

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

1. Studi Pendahuluan

Penelitian ini berjudul “Keyakinan Matematis dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel Kelas X di SMA Ma’arif NU Pandaan Tahun Ajaran 2018/2019” yaitu penelitian untuk mendeskripsikan keyakinan matematis siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah dalam pembelajaran matematika.

Instrumen tes dalam penelitian ini menggunakan materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel yang diajarkan di kelas X pada semester genap. Sebelum memberikan tes kepada siswa peneliti melakukan validasi instrumen berupa soal tes, angket, pedoman wawancara, dan pedoman observasi kepada dua dosen matematika dan satu guru mata pelajaran matematika kelas X SMA Ma’arif NU Pandaan. Pertama, Ibu Anisak memberikan pendapat bahwa soal tes, angket, pedoman wawancara, dan pedoman observasi yang saya berikan sudah layak digunakan. Kedua, Bapak Galandaru memberikan pendapat pedoman wawancara, angket, pedoman observasi sudah layak digunakan dan instrumen tes sudah layak digunakan dengan perbaikan, dimana soal yang diberikan variasinya di tambah “<”. Ketiga, Bapak Marianto selaku guru mata pelajaran matematika kelas X IPS 1 memberikan pendapat bahwasanya soal tes, pedoman wawancara, angket, dan pedoman observasi sudah layak digunakan. Berdasarkan revisi dan pernyataan layak dari ketiga validator, peneliti sudah

mempunyai instrumen validasi yang dapat digunakan sebagai instrumen penelitian yang sudah dinyatakan layak.

Penelitian ini dilakukan di SMA Ma'arif NU Pandaan Pasuruan yang berlokasi di Jl. Desa Kecamatan Pandaan Kabupaten Pasuruan Provinsi Jawa Timur. Guru pengampu mata pembelajaran adalah Marianto, S.Pd. dan siswa yang dijadikan subjek penelitian adalah siswa kelas X IPS 1 SMA Maarif NU Pandaan Pasuruan yang berjumlah 33 dari siswa 15 laki-laki dan 18 perempuan.

Adapun proses pelaksanaan penelitian sebagai berikut. Pada hari Selasa tanggal 19 Februari 2019 peneliti menemui waka kurikulum yang mewakili Kepala Sekolah yaitu Ibu Arini Hidayati dan guru mata pelajaran matematika untuk membicarakan maksud dan tujuan datang ke sekolah. Peneliti kemudian berbincang dengan guru matematika kelas X IPS 1 yaitu Bapak Marianto untuk mengumpulkan informasi terkait keyakinan matematis siswa pada saat kegiatan belajar mengajar di kelas. Keyakinan siswa dalam matematika terbilang kebanyakan masih kurang, maksudnya mereka lebih baik mengerjakan matematika bersama dalam pengertian mencontek atau mencocokkan jawaban dengan teman nya ketimbang mengerjakan matematika secara mandiri. Dan itu tidak hanya pada siswa yang berkemampuan rendah saja, kadang siswa yang sudah dianggap lebih mampu dalam soal matematika juga masih sering melakukan hal yang serupa. Pada kesempatan ini peneliti menyampaikan maksud untuk mengadakan penelitian tentang keyakinan matematis dalam pembelajaran matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel kelas X di SMA Ma'arif NU Pandaan Pasuruan. Guru matematika kelas

X IPS 1 menyambut baik maksud dari penelitian bahkan beliau menyatakan bersedia membantu selama mengadakan penelitian ini.

Selanjutnya pada hari Senin tanggal 25 Februari 2019 peneliti kembali ke SMA Ma'arif NU Pandaan Pasuruan untuk menyerahkan surat perijinan untuk mengadakan penelitian yang ditujukan kepada kepala SMA Ma'arif NU Pandaan Pasuruan. Kehadiran peneliti diterima dengan baik oleh pihak sekolah, dan waka kurikulum langsung mempersilahkan untuk berkoordinasi dengan guru mata pelajaran matematika mengenai penelitian yang akan dilaksanakan. Beliau juga mempersilahkan kelasnya sebagai subjek penelitian.

2. Pelaksanaan Penelitian

Pada hari Selasa tanggal 26 Februari 2019 peneliti datang kembali ke SMA Ma'arif NU Pandaan Pasuruan sebagai observer di kelas X IPS 1 pada jam terakhir yaitu jam 11.20 - 01.20 WIB guru menjelaskan materi tentang persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel dengan metode pembelajaran konvensional. Dalam kegiatan awal guru melakukan kegiatan pembelajaran yang sistematis, yaitu membuka pelajaran dengan salam, mengabsen, memberikan stimulus/motivasi belajar kepada siswa juga mengajak bercanda siswa untuk membangkitkan semangat siswa dan mempersiapkan materi yang akan diajarkan kepada siswa.

Dalam kegiatan inti, guru langsung menjelaskan materi mengenai persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel yang dilanjutkan dengan memberikan contoh soal dan menjelaskannya. Pada saat menjelaskan materi ataupun contoh soal sebagian siswa sudah cukup baik mengikuti pembelajaran tetapi ada beberapa siswa yang masih celotehan dan bercanda

dengan temannya. Setelah menjelaskan materi guru memberikan 1 soal yang harus dikerjakan siswa sebagai latihan awal dan di beri beberapa menit untuk menyelesaikan soal tersebut. Selang beberapa menit salah satu siswa maju kedepan untuk memeriksakan apakah langkah-langkah dalam mengerjakan soal tersebut sudah benar atau belum. Ternyata siswa tersebut dapat mengerjakan dengan baik dan benar, dan guru menjelaskan kembali pengerjaan soal yang barusan diberikan. Kemudian beliau bertanya kepada seluruh siswa apakah sudah memahami materi yang dijelaskan. Dan ternyata seluruh siswa menjawab telah memahami materi yang dijelaskan tadi. Selanjutnya guru memberikan beberapa soal sebagai bahan latihan siswa. Selama pembelajaran peneliti menganalisis siswa mana saja yang masuk dalam indikator observasi.

Pertemuan selanjutnya pada hari Rabu tanggal 27 Februari 2019 peneliti memberikan soal kepada semua siswa, dan soal yang diberikan terdiri dari 2 soal yang masing-masing terbagi menjadi 3 butir soal, jadi total keseluruhan 6 butir soal yang dikerjakan siswa mulai pukul 08.20 – 10.00 WIB. Berdasarkan pemantauan peneliti banyak siswa yang merasa kesulitan dalam mengerjakan soal dan bingung dengan cara penyelesaian yang harus digunakan. Sehingga banyak dari mereka memilih untuk melihat pekerjaan teman atau bekerjasama dengan teman meskipun peneliti sudah mengatakan untuk dikerjakan secara individu.

Selanjutnya daftar peserta tes dapat dilihat pada Tabel 4.1 di bawah ini:

Tabel 4.1 Daftar Kode Subjek yang Mengikuti Tes

No. Absen	Kode Subjek
1	AN
2	AFS
3	BHNSA
4	DUZ
5	DS
6	DCR
7	FFLM
8	II
9	LI
10	MRE
11	MA
12	MM
13	MJ
14	MR
15	MCSW
16	MH
17	MRS
18	NTA
19	NH
20	RM
21	RYP
22	RIR
23	RFR
24	SOP
25	STS
26	SKA
27	SM
28	SB
29	SH
30	TPS
31	T
32	WA
33	WOS

Setelah tes diberikan, peneliti memilih enam siswa dari 40 siswa yang akan diberikan angket sekaligus siswa yang akan diwawancari pada pertemuan selanjutnya. Dalam penilaian pada tes peneliti menilai siswa secara objektif, dimana peneliti memilih siswa untuk pengerjaan angket bukan karena nilai pada jawabannya namun melihat kemampuan siswa dalam memahami dan

mengerjakan soal selama tes berlangsung. Selain itu, peneliti juga mempertimbangkan nilai siswa dari hasil rekapan guru pengampu, sehingga dipilih enam siswa yaitu 2 siswa berkemampuan tinggi, 2 siswa berkemampuan sedang, dan 2 siswa berkemampuan rendah.

Pelaksanaan pengisian angket dan wawancara dilaksanakan pada tanggal 28 Februari 2019 pukul 11.00 – 13.00 WIB. Untuk pengisian angket diberi waktu 10 menit yang terdiri dari 16 pernyataan yang harus di jawab ya jika sesuai dan tidak jika tidak sesuai. Selanjutnya langsung dilaksanakan wawancara pada pukul 11.10 – 13.00 untuk 6 anak sekaligus. Untuk memudahkan penyusunan hasil wawancara, peneliti menggunakan alat perekam dan menggunakan alat tulis untuk menulis hasil wawancara. Selanjutnya daftar peserta pengisian angket dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini:

Tabel 4.2 Daftar Kode Subjek yang Mengikuti Pengisian Angket

No.	Kode Subjek	Kategori
1	AN	Sedang
2	MH	Sedang
3	NH	Tinggi
4	RIR	Tinggi
5	WA	Rendah
6	WOS	Rendah

3. Data Hasil Observasi

Observasi di dalam kelas dilakukan peneliti melalui dua tahap. Hal tersebut dimaksudkan agar data yang diperoleh dalam penelitian ini lebih valid. Pada tahap awal observasi yang dilakukan di kelas X IPS 1 SMA Ma'arif NU Pandaan Pasuruan pada tanggal 26 Februari 2019, guru menyampaikan materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel. Dalam kegiatan inti, guru langsung menjelaskan materi mengenai persamaan dan pertidaksamaan

nilai mutlak linear satu variabel yang dilanjutkan dengan memberikan contoh soal dan menjelaskannya. Pada saat menjelaskan materi ataupun contoh soal sebagian siswa sudah cukup baik mengikuti pembelajaran tetapi ada beberapa siswa yang masih celotehan dan bercanda dengan temannya. Setelah menjelaskan materi guru memberikan 1 soal yang harus dikerjakan siswa sebagai latihan awal dan diberi beberapa menit untuk menyelesaikan soal tersebut. Selang beberapa menit salah satu siswa maju kedepan untuk memeriksa apakah langkah-langkah dalam mengerjakan soal tersebut sudah benar atau belum. Ternyata siswa tersebut dapat mengerjakan dengan baik dan benar, dan guru menjelaskan kembali pengerjaan soal yang barusan diberikan. Kemudian beliau bertanya kepada seluruh siswa apakah sudah memahami materi yang dijelaskan. Dan ternyata seluruh siswa menjawab telah memahami materi yang dijelaskan tadi. Selanjutnya guru memberikan beberapa soal sebagai bahan latihan siswa. Selama pembelajaran peneliti menganalisis siswa mana saja yang masuk dalam indikator observasi.

Kondisi di kelas X IPS 1 masih terbilang kondusif, siswa aktif dalam bertanya dan memberi timbal balik kepada guru. Terkadang ada juga siswa yang masih menjawab asal-asalan. Tetapi justru hal tersebut malah dibuat bahan bercandaan bagi guru dan juga teman-teman lainnya. Guru pun tak segan mengajak bercanda siswa di tengah-tengah ketegangan saat pembelajaran agar tidak terkesan membosankan dan membuat siswa mengantuk. Berdasarkan keterangan guru bahwa di kelas X IPS 1 termasuk kelas yang aktif dan baik, walau ada beberapa dari mereka yang kurang antusias. Guru menjelaskan kembali tentang persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel yang menurut keterangan guru sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. Beliau

menjelaskan materi tentang persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel dengan metode pembelajaran konvensional. Dalam kegiatan awal guru melakukan kegiatan pembelajaran yang sistematis, yaitu membuka pelajaran dengan salam, mengabsen, memberikan stimulus/motivasi belajar kepada siswa juga mengajak bercanda siswa untuk membangkitkan semangat siswa dan mempersiapkan materi yang akan diajarkan kepada siswa.

Pada hari itu ada beberapa catatan dari peneliti tentang pembelajaran matematika, yaitu guru menyampaikan materi menggunakan metode konvensional. Namun, ada beberapa yang dikaitkan dengan kehidupan konkrit siswa agar lebih mudah dalam memahami dan menghafal materi. Selain itu masih ada beberapa siswa yang terlihat kurang memahami materi yaitu ditandai dengan beberapa siswa yang masih pasif dan ketika di tanya dia masih bingung dalam menjawab pertanyaan dari guru seperti bagaimana cara pengoperasiannya atau langkah-langkahnya, sehingga kemungkinan besar siswa memang belum memahami maksud dari penyelesaian soal.

Observasi tahap akhir dilakukan peneliti saat tes tulis berlangsung yaitu peneliti menjaga pelaksanaan tes tulis. Pada saat tes tulis dimulai sebagian siswa sangat antusias dalam mengerjakan, mereka aktif tanya jika tidak paham dengan soalnya dan berusaha mengerjakan dengan baik agar hasilnya tidak mengecewakan. Namun siswa masih kesulitan mengerjakan soal nomor 1, mereka masih bingung mendefinisikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

B. Analisis Hasil Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah pada bab 1 maka peneliti akan mendeskripsikan keyakinan matematis dalam pembelajaran matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak 1 variabel.

1. Keyakinan Matematis Subjek Berkemampuan Rendah

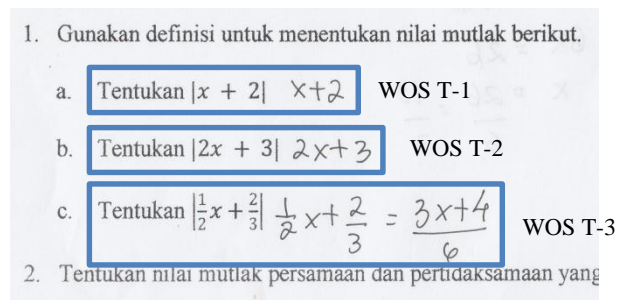
a. Hasil Tes dan Wawancara Subjek WOS

Soal Nomor 1

Gunakan definisi untuk menentukan nilai mutlak berikut.

- 1) Tentukan $|x + 2|$
- 2) Tentukan $|2x + 3|$
- 3) Tentukan $\left|\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}\right|$

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis pemahaman siswa melalui tes tulis serta wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut ini adalah jawaban subjek WOS dalam menyelesaikan soal nomor satu:



Gambar 4. 1 jawaban soal nomor 1 subjek WOS

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa subjek WOS belum mampu mendefinisikan nilai mutlak linear satu variabel yang ditunjukkan pada kode WOS T-1, WOS T-2, WOS T-3. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara kepada subjek WOS terkait dengan hasil kerjanya pada soal tersebut.

<i>Peneliti</i>	: Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 1 memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?	
<i>WOS</i>	: Menurut saya soal tersebut termasuk sulit, karena saya kurang paham cara pengerjaan soal	WWOS01
<i>Peneliti</i>	: Jadi menurut anda sulit?	
<i>WOS</i>	: Iya	WWOS02
<i>Peneliti</i>	: Menurut anda apakah soal nomor 1 semua point memiliki penyelesaian?	
<i>WOS</i>	: Mungkin	WWOS03
<i>Peneliti</i>	: Menurut anda ada berapa bentuk penyelesaian dari soal nomor 1 untuk setiap point?	
<i>WOS</i>	: Ada 1 cara	WWOS04
<i>Peneliti</i>	: Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 1 untuk semua point?	
<i>WOS</i>	: Nilai mutlak $x+2$ hasilnya $x+2$, nilai mutlak $2x+3$ hasilnya $2x+3$, nilai mutlak $1/2x+2/3$ disamakan penyebutnya sehingga hasilnya $3x+4$ dibagi 6	WWOS05
<i>Peneliti</i>	: Anda meyakini bahwa soal tersebut terkatagori sulit karena anda masih belum memahami maksud dan pengerjaan soal, dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkah nya. Apakah anda meyakini dengan langkah-langkah tersebut anda mendapatkan jawaban yang benar?	
<i>WOS</i>	: Tidak, karena saya belum tahu apakah pekerjaan saya sudah benar apa belum.	WWOS06

Berdasarkan hasil wawancara di atas, diketahui subjek WOS pada soal nomor 1 mengalami kesulitan dalam mengerjakan, WOS meyakini bahwa soal nomor 1 memiliki tingkat kesukaran sulit berdasarkan informasi yang ada pada kode WWOS01. Untuk pemecahan masalah subjek WOS meyakini bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan 1 cara penyelesaian yang ditunjukkan pada kode WWOS04. Subjek meyakini penyelesaian dari soal nomor 1 untuk semua point yang ditunjukkan pada kode WWOS05. Subjek belum meyakini kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari tahapan langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, karena kurangnya pahaman subjek pada konsep, cara dan prosedur yang digunakan berdasarkan kode WWOS06.

Berdasarkan hasil penyelesaian soal dan wawancara dengan subjek WOS di atas menunjukkan bahwa subjek WOS belum mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu siswa belum mampu menyelesaikan soal tanpa mengalami kesulitan. Subjek WOS belum mampu memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** berdasarkan informasi yang ada yaitu siswa meyakini bahwa soal nomor 1 memiliki tingkat kesukaran sulit, selain itu subjek WOS belum meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh dengan konsep, cara dan prosedur yang benar.

Soal nomor 2

Tentukan nilai mutlak persamaan dan pertidaksamaan yang memenuhi berikut.

- 1) $|2x - 1| = 7$
- 2) $2|3x - 8| = 10$
- 3) $|3 - 2x| < 4$

Berikut ini adalah jawaban subjek WOS dalam menyelesaikan soal nomor

dua:

Handwritten solutions for the three problems:

- WOS T-4:**

$$\begin{aligned} 2 \text{ a) } |2x - 1| &= 7 \\ 2x &= 7 + 1 \\ x &= \frac{8}{2} \\ &= 4 \end{aligned}$$
- WOS T-5:**

$$\begin{aligned} 2 \text{ b) } |3x - 8| &= 10 \\ 6x - 16 &= 10 \\ 6x &= 10 + 16 \\ 6x &= 26 \\ x &= \frac{26}{6} = \frac{13}{3} \end{aligned}$$
- WOS T-6:**

$$\begin{aligned} \text{c) } |3 - 2x| &< 4 \\ 3 - 2x &< 4 \end{aligned}$$

Gambar 4. 2 jawaban soal nomor 2 subjek WOS

Berdasarkan jawaban subjek WOS pada nomor 2,

Peneliti : Menurut anda apakah soal nomor 2 untuk semua point memiliki penyelesaian?

WOS : Iya

WWOS07

- Peneliti : Menurut anda ada berapa bentuk penyelesaian dari soal nomor 2 untuk setiap point?
- WOS : Ada 1 WWOS08
- Peneliti : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 2 point a memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang?
- WOS : Menurut saya soal tersebut termasuk mudah, karena hanya menjumlahkan kemudian membaginya. WWOS09
- Peneliti : Jadi menurut anda soal tersebut memiliki tingkatan mudah?
- WOS : Iya WWOS10
- Peneliti : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 2 point a?
- WOS : $2x$ dikurangi 1 sama dengan 7, kemudian 1 pindah ruas ke kanan. $2x$ samadengan 7 ditambah 1 x sama dengan 8 dibagi 2 hasilnya 4 WWOS11
- Peneliti : Anda meyakini bahwa soal tersebut terkatagori mudah dengan cara langsung mengoperasikannya, dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkahnya. Apakah anda meyakini dengan langkah-langkah tersebut anda mendapatkan jawaban yang benar?
- WOS : Mungkin mbak, karena saya caranya seperti itu, tapi jika salah saya juga tidak tahu WWOS12
- Peneliti : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 2 point b memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?
- WOS : Menurut saya soal tersebut termasuk mudah, karena sama seperti yang tadi hanya menjumlah mengali dan membaginya. WWOS13
- Peneliti : Jadi menurut anda soal tersebut memiliki tingkatan mudah?
- WOS : Iya WWOS14
- Peneliti : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 2 point b?
- WOS : Pertama 2 dikalikan $3x$ kemudian 2 dikali dengan 8 hasilnya $6x$ dikurangi 16 samadengan 10. 16 dipindah ruas jadi $6x$ sama dengan 10 ditambah 16. Hasilnya $6x$ samadengan 26 sehingga x sama dengan 26 dibagi 6 hasilnya $13/3$. WWOS15
- Peneliti : Anda meyakini bahwa soal tersebut terkatagori mudah dengan menggunakan operasi bilangan sebagai penyelesaiannya, dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkahnya. Apakah anda meyakini dengan langkah-langkah tersebut anda mendapatkan jawaban yang benar?
- WOS : Mungkin sudah benar. WWOS16

- Peneliti : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 2 point c memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?*
- WOS : Menurut saya sulit, karena masih belum memahami maksud soal seperti apa.* WWOS17
- Peneliti : Jadi menurut anda soal tersebut memiliki tingkatan sulit?*
- WOS : Iya* WWOS18
- Peneliti : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 2 point c?*
- WOS : Saya saat pengerjaan berhenti dijalan, karena selain kurangnya waktu juga kurangnya kemampuan saya dalam mengerjakan.* WWOS19

Berdasarkan hasil wawancara di atas, diketahui subjek WOS pada soal nomor 2 point a merasa tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan, WOS meyakini bahwa soal nomor 2 point a memiliki tingkat kesukaran mudah berdasarkan informasi yang ada pada kode WWOS09. Untuk pemecahan masalah subjek WOS meyakini bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan 1 cara penyelesaian pada kode WWOS08. Subjek meyakini penyelesaian dari soal nomor 2 point a berdasarkan informasi yang ada pada kode WWOS11. Subjek meyakini kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari tahapan langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah menggunakan konsep, cara dan prosedur yang digunakan benar menurut subjek WOS meskipun salah dalam definisi dari nilai mutlak (WWOS12).

Hasil wawancara dengan subjek WOS pada soal nomor 2 point b merasa tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan, WOS meyakini bahwa soal nomor 2 point b memiliki tingkat kesukaran mudah berdasarkan informasi yang ada pada kode WWOS13. Untuk pemecahan masalah subjek WOS meyakini bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan 1 cara penyelesaian pada kode WWOS08. Subjek meyakini penyelesaian dari soal nomor 2 point b berdasarkan

informasi yang ada pada kode WWOS15. Subjek meyakini kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari tahapan langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah menggunakan konsep, cara dan prosedur yang digunakan benar menurut subjek WOS meskipun salah dalam definisi nilai mutlak (WWOS16).

Hasil dari wawancara dengan subjek WOS pada soal nomer 2 point c mengalami ketidakyakinan dalam mengerjakan, WOS meyakini bahwa soal nomor 2 c memiliki tingkat kesukaran sulit berdasarkan informasi yang ada pada kode WWOS17. Subjek kurang meyakini penyelesaian dari soal nomor 2 point c dikarenakan kurangnya waktu dan kurangnya pengetahuan untuk menyelesaikan masalah berdasarkan informasi pada kode WWOS19.

Berdasarkan hasil penyelesaian soal dan wawancara dengan subjek WOS di atas menunjukkan bahwa subjek WOS belum mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu walaupun siswa masih belum mampu mengerjakan soal matematika dengan benar setidaknya siswa mampu menyelesaikan soal yang telah diberikan. Subjek WOS cukup memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** berdasarkan informasi yang ada yaitu walaupun subjek meyakini bahwa soal nomor 2 memiliki tingkat kesukaran mudah dan sulit, selain itu subjek WOS meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh meskipun berdasarkan konsep dari nilai mutlak salah.

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya suka melakukan hal yang berhubungan dengan matematika		✓
2	Saya suka tugas-tugas matematika yang menuntut kemampuan untuk menemukan solusi		✓
3	Saya sudah mampu memahami pembelajaran matematika		✓
4	Saya sangat tertarik dengan suatu hal yang berhubungan matematika		✓
5	Saya berfikir matematika adalah peajaran yang penting	✓	
6	Saya khawatir bahwa saya tidak akan mampu melakukannya dengan baik pada tes matematika	✓	
7	Saya selalu merasa bahwa pekerjaan matematika yang diberikan guru mudah		✓
8	Saya selalu memiliki banyak cara dalam menyelesaikan masalah matematika		✓
9	Saya percaya saya bisa menyelesaikan semua tugas dalam pelajaran matematika		✓
10	Saya senang dalam belajar matematika		✓
11	Mengerjakan PR matematika membuat saya stres		✓
12	Guru menjelaskan mengapa matematika itu penting	✓	
13	Guru menjelaskan masalah kongkrit tentang matematika	✓	
14	Siapapun bisa belajar matematika	✓	
15	Guru mencoba membuat pelajaran matematika itu menarik	✓	
16	Guru memberikan waktu untuk kami benar-benar mengeksplorasi masalah baru dengan cara mencoba strategi untuk mencari solusi	✓	

Gambar 4.3 jawaban angket subjek WOS

Berdasarkan hasil angket di atas, menunjukkan subjek WOS belum memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan Matematika** dengan indikator keyakinan tentang matematika sebagai mata pelajaran, keyakinan mengenai pembelajaran matematika dan pemecahan masalah, keyakinan tentang pengajaran matematika secara umum yaitu pada point 1, 2, 3 dan 4. Sedangkan pada point 5 siswa berfikir matematika adalah pelajaran yang penting. Pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** dengan indikator keyakinan terhadap tingkat kesukaran dari masalah, keyakinan tentang pemahaman konsep yang terkait dengan penyelesaian masalah, keyakinan tentang perencanaan penyelesaian masalah, keyakinan tentang kebenaran jawaban yang diperoleh subjek WOS masih belum memenuhi aspek yaitu pada point 7, 8, 9, 10 dan 11 dapat disimpulkan subjek WOS belum meyakini diri secara sepenuhnya dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika. **Pada Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** dengan indikator siswa memiliki keyakinan tentang norma sosial dalam pembelajaran matematika di kelas, yaitu mengenai peran dan fungsi guru serta peran dan fungsi siswa, siswa

memiliki keyakinan tentang norma sosial matematika di dalam kelas subjek WOS sudah memenuhi aspek yaitu pada point 12, 13, 14, 15 dan 16

Berdasarkan hasil tes angket dengan subjek WOS di atas menunjukkan bahwa subjek WOS belum mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu subjek belum meyakini akan adanya matematika sebagai ilmu pendidikan. Sedangkan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** subjek WOS belum memenuhi aspek berdasarkan informasi yang ada yaitu subjek belum meyakini diri secara sepenuhnya dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika. Pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** subjek WOS sudah memenuhi aspek berdasarkan informasi yang ada yaitu tentang norma sosial matematika dan pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil tes angket dapat disimpulkan bahwa subjek WOS kurang memiliki keyakinan pada **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** dan kurang memiliki keyakinan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara dan hasil angket, dan memiliki keyakinan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** yang ditunjukkan dari hasil tes angket.

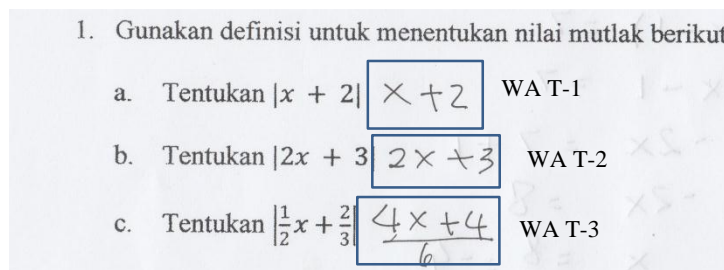
b. Hasil Tes dan Wawancara Subjek WA

Soal Nomor 1

Gunakan definisi untuk menentukan nilai mutlak berikut.

- 1) Tentukan $|x + 2|$
- 2) Tentukan $|2x + 3|$
- 3) Tentukan $\left|\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}\right|$

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis pemahaman siswa melalui tes tulis serta wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut ini adalah jawaban subjek WA dalam menyelesaikan soal nomor satu:



Gambar 4. 4 jawaban soal nomor 1 subjek WA

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa subjek WA belum mampu mendefinisikan nilai mutlak linear satu variabel yang ditunjukkan pada kode WA T-1, WA T-2 dan WA T-3. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara kepada subjek WA terkait dengan hasil kerjanya pada soal tersebut.

Peneliti : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 1 memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?

WA : Menurut saya soal tersebut termasuk sulit, karena kurang paham cara nya

WWA01

Peneliti : Jadi menurut anda sulit?

WA : Iya

WWA02

Peneliti : Menurut anda apakah soal nomor 1 semua point memiliki penyelesaian?

WA : Setiap soal matematika pasti ada penyelesaiannya

WWA03

Peneliti : Menurut anda ada berapa bentuk penyelesaian dari soal nomor 1 untuk setiap point?

WA : Ada 1

WWA04

Peneliti : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 1 untuk semua point?

WA : Nilai mutlak $x+2$ hasilnya tetap $x+2$, nilai mutlak $2x+3$ hasilnya $2x+3$, nilai mutlak $1/2x+2/3$ disamakan penyebutnya sehingga hasilnya $4x+4$ dibagi 6

WWA05

Peneliti : Anda meyakini bahwa soal tersebut terkatagori sulit karena anda masih belum memahami maksud dan pengerjaan soal, dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkah nya. Apakah anda

meyakini dengan langkah-langkah tersebut anda mendapatkan jawaban yang benar?

WA : *Tidak, karena saya belum tahu apakah pekerjaan saya sudah benar apa belum.*

WWA06

Berdasarkan hasil wawancara di atas, diketahui subjek WA pada soal nomor 1 mengalami kesulitan dalam mengerjakan, WA meyakini bahwa soal nomor 1 memiliki tingkat kesukaran sulit berdasarkan informasi yang ada pada kode WWA01. Untuk pemecahan masalah subjek WA meyakini bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan 1 cara penyelesaian yaitu pada kode WWA04. Subjek meyakini penyelesaian dari soal nomor 1 untuk semua point yaitu pada kode WWA05. Subjek belum meyakini kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari tahapan langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, karena kurangnya pemahaman subjek pada konsep, cara dan prosedur yang digunakan berdasarkan kode WWA06.

Berdasarkan hasil penyelesaian soal dan wawancara dengan subjek WA di atas menunjukkan bahwa subjek WA belum mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu siswa belum mampu menyelesaikan soal tanpa mengalami kesulitan. Subjek WA belum mampu memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** berdasarkan informasi yang ada yaitu siswa meyakini bahwa soal nomor 1 memiliki tingkat kesukaran sulit, selain itu subjek WA belum meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh dengan konsep, cara dan prosedur yang benar.

Soal nomor 2

Tentukan nilai mutlak persamaan dan pertidaksamaan yang memenuhi berikut.

- 1) $|2x - 1| = 7$
- 2) $2|3x - 8| = 10$
- 3) $|3 - 2x| < 4$

Berikut ini adalah jawaban subjek WA dalam menyelesaikan soal nomor dua:

The image shows handwritten solutions for three absolute value problems, organized into eight boxes labeled WA T-1 through WA T-8. The solutions are as follows:

- WA T-1 (a):**

$$\begin{aligned} 2x - 1 &= 7 \\ 2x &= 7 + 1 \\ 2x &= 8 \\ x &= \frac{8}{2} = 4 \end{aligned}$$
- WA T-2:**

$$\begin{aligned} -(2x - 1) &= 7 \\ -2x - 1 &= 7 \\ -2x &= 7 + 1 \\ -2x &= 8 \\ x &= \frac{8}{-2} = -4 \end{aligned}$$
- WA T-3 (b):**

$$\begin{aligned} 2|3x - 8| &= 10 \\ 2(3x - 8) &= 10 \\ 6x - 16 &= 10 \\ 6x &= 10 + 16 \\ 6x &= 26 \\ x &= \frac{26}{6} = \frac{13}{3} \end{aligned}$$
- WA T-4:**

$$\begin{aligned} 2|3x - 8| &= 10 \\ 2 - 3x - 8 &= 10 \\ -3x - 6 &= 10 \\ -3x &= 10 + 6 \\ -3x &= 16 \\ x &= \frac{16}{-3} \end{aligned}$$
- WA T-5 (c):**

$$\begin{aligned} |3 - 2x| &< 4 \\ 3 - 2x &< 4 \\ -2x &< 4 + 3 \\ -2x &< 7 \\ x &< \frac{7}{-2} \end{aligned}$$
- WA T-6:**

$$\begin{aligned} -(3 - 2x) &< 4 \\ -3 + 2x &< 4 \\ 2x &< 4 + 3 \\ 2x &< 7 \\ x &< \frac{7}{2} \end{aligned}$$

Gambar 4. 5 jawaban soal nomor 2 subjek WA

Berdasarkan jawaban subjek WA pada nomor 2,

Peneliti : Menurut anda apakah soal nomor 2 untuk semua point memiliki penyelesaian?

WA : Iya

WWA07

Peneliti : Menurut anda ada berapa bentuk penyelesaian dari soal nomor 2 untuk setiap point?

WA : Ada 1

WWA08

Peneliti : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 2 point a memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang?

WA : Menurut saya soal tersebut termasuk mudah, karena hanya menjumlahkan kemudian membaginya.

WWA09

Peneliti : Jadi menurut anda soal tersebut memiliki tingkatan mudah?

WA : Iya

WWA10

Peneliti : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 2 point a?

- WA : Untuk nomor 2 point a jawabannya ada 2, yang pertama $2x$ dikurangi 1 samadengan 7, kemudian $2x$ sama dengan 7 ditambah 1, kemudian $2x$ samadengan 8, x sama dengan 8 dibagi 2 hasilnya 4. Untuk yang kedua negatif dari $2x$ dikurangi 1 samadengan 7, kemudian tanda kurung nya dihilangkan menjadi negatif $2x$ dikurangi 1 samadengan 7. Kemudian negatif $2x$ samadengan 7 ditambah 1 hasilnya negatif $2x$ samadengan 8, kemudian x sama dengan 8 dibagi negatif 2 sama dengan negatif 4.
- Peneliti : Anda meyakini bahwa soal tersebut terkatagori mudah dengan cara langsung mengoperasikannya, dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkahnya. Apakah anda meyakini dengan langkah-langkah tersebut anda mendapatkan jawaban yang benar?
- WA : Mungkin, karena saya bertanya kepada teman saya caranya seperti itu.
- Peneliti : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 2 point b memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?
- WA : Menurut saya termasuk mudah, karena sama seperti yang tadi hanya menjumlah mengali dan membaginya.
- Peneliti : Jadi menurut anda soal tersebut memiliki tingkatan mudah?
- WA : Iya
- Peneliti : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 2 point b?
- WA : Pertama 2 nilai mutlak $3x$ dikurangi 8 sama dengan 10, kemudian 2 buka kurung $3x$ dikurangi 8 tutup kurung sama dengan 10, kemudian $6x$ dikurangi 16 sama dengan 10, hasilnya $6x$ sama dengan 10 ditambah 26, kemudian $6x$ sama dengan 26, kemudian x sama dengan $13/3$. Yang kedua 2 dikurangi nilai mutlak $3x$ dikurangi 8 sama dengan 10, kemudian 2 dikurangi $3x$ dikurangi 8 sama dengan 10, kemudian negatif $3x$ dikurangi 6 sama dengan 10, kemudian negatif $3x$ sama dengan 10 ditambah 6, x sama dengan $-16/3$
- Peneliti : Anda meyakini bahwa soal tersebut terkatagori mudah dengan menggunakan operasi bilangan sebagai penyelesaiannya, dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkahnya. Apakah anda meyakini dengan langkah-langkah tersebut anda mendapatkan jawaban yang benar?

WWA11

WWA12

WWA13

WWA14

WWA15

<p>WA : <i>Mungkin seperti itu, saya bertanya kepada teman caranya seperti itu tapi saya juga tidak tahu awabannya benar atau salah.</i></p> <p>Peneliti : <i>Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 2 point c memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?</i></p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">WWA16</div>
<p>WA : <i>Menurut saya sulit, karena saya kurang memahami caranya bagaimana.</i></p> <p>Peneliti : <i>Jadi menurut anda soal tersebut memiliki tingkatan sulit?</i></p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">WWA16</div>
<p>WA : <i>Iya</i></p> <p>Peneliti : <i>Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 2 point c?</i></p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">WWA16</div>
<p>WA : <i>Saya belum sempat mengerjakan dikarenakan waktunya kurang.</i></p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">WWA16</div>

Berdasarkan hasil wawancara di atas, diketahui subjek WA pada soal nomor 2 point a merasa tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan, WA meyakini bahwa soal nomor 2 point a memiliki tingkat kesukaran mudah berdasarkan informasi yang ada pada kode WWA09. Untuk pemecahan masalah subjek WA meyakini bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan 1 cara penyelesaian pada kode WWA08. Subjek meyakini penyelesaian dari soal nomor 2 point a berdasarkan informasi yang ada pada kode WWA11. Subjek meyakini kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari bertanya kepada teman sebaya (WWA12).

Hasil wawancara dengan subjek WA pada soal nomor 2 point b merasa tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan, WA meyakini bahwa soal nomor 2 point b memiliki tingkat kesukaran mudah berdasarkan informasi yang ada pada kode WWA13. Untuk pemecahan masalah subjek WA meyakini bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan 1 cara penyelesaian pada kode WWA08. Subjek meyakini penyelesaian dari soal nomor 2 point b berdasarkan informasi

yang ada pada kode WWA15. Subjek kurang meyakini kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari bertanya kepada teman sebaya (WWA16).

Berdasarkan hasil penyelesaian soal dan wawancara dengan subjek WA di atas menunjukkan bahwa subjek WA belum mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu subjek masih bertanya kepada teman dalam mengerjakan soal dan mendapati jawaban yang salah. Subjek WA belum memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** berdasarkan informasi yang ada yaitu walaupun subjek meyakini bahwa soal nomor 2 memiliki tingkat kesukaran mudah dan sulit, subjek WA masih meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh berdasarkan teman sebaya.

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya suka melakukan hal yang berhubungan dengan matematika		✓
2	Saya suka tugas-tugas matematika yang menuntut kemampuan untuk menemukan solusi	✓	
3	Saya sudah mampu memahami pembelajaran matematika	✓	
4	Saya sangat tertarik dengan suatu hal yang berhubungan matematika		✓
5	Saya berfikir matematika adalah peajaran yang penting	✓	
6	Saya khawatir bahwa saya tidak akan mampu melakukannya dengan baik pada tes matematika	✓	
7	Saya selalu merasa bahwa pekerjaan matematika yang diberikan guru mudah		✓
8	Saya selalu memiliki banyak cara dalam menyelesaikan masalah matematika		✓
9	Saya percaya saya bisa menyelesaikan semua tugas dalam pelajaran matematika		✓
10	Saya senang dalam belajar matematika		✓
11	Mengerjakan PR matematika membuat saya stres		✓
12	Guru menjelaskan mengapa matematika itu penting	✓	
13	Guru menjelaskan masalah kongkrit tentang matematika	✓	
14	Siapapun bisa belajar matematika	✓	
15	Guru mencoba membuat pelajaran matematika itu menarik	✓	
16	Guru memberikan waktu untuk kami benar-benar mengeksplorasi masalah baru dengan cara mencoba strategi untuk mencari solusi	✓	

Gambar 4. 6 jawaban angket subjek WA

Berdasarkan hasil angket di atas, menunjukkan subjek WA cukup memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Tehadap Pendidikan Matematika** dengan indikator keyakinan tentang matematika sebagai mata pelajaran, keyakinan mengenai pembelajaran matematika dan pemecahan masalah, keyakinan tentang pengajaran matematika secara umum yaitu pada point 2, 3 dan

5. Pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** dengan indikator keyakinan terhadap tingkat kesukaran dari masalah, keyakinan tentang pemahaman konsep yang terkait dengan penyelesaian masalah, keyakinan tentang perencanaan penyelesaian masalah, keyakinan tentang kebenaran jawaban yang diperoleh subjek WA masih belum memenuhi aspek yaitu pada point 7, 8, 9, 10 dan 11 dapat disimpulkan subjek WA belum meyakini diri secara sepenuhnya dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika. **Pada Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** dengan indikator siswa memiliki keyakinan tentang norma sosial dalam pembelajaran matematika di kelas, yaitu mengenai peran dan fungsi guru serta peran dan fungsi siswa, siswa memiliki keyakinan tentang norma sosial matematika di dalam kelas subjek WA sudah memenuhi aspek yaitu pada point 12, 13, 14, 15 dan 16

Berdasarkan hasil tes angket dengan subjek WA di atas menunjukkan bahwa subjek WA belum mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu subjek belum meyakini akan adanya matematika sebagai ilmu pendidikan. Sedangkan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** subjek WA belum memenuhi aspek berdasarkan informasi yang ada yaitu subjek belum meyakini diri secara sepenuhnya dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika. **Pada Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** subjek WA sudah memenuhi aspek berdasarkan informasi yang ada yaitu tentang norma sosial matematika dan pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil tes angket dapat disimpulkan bahwa subjek WA kurang memiliki keyakinan pada **Aspek Tentang Keyakinan**

Matematis Terhadap Pendidikan dan kurang memiliki keyakinan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara dan hasil angket, dan memiliki keyakinan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** yang ditunjukkan dari hasil tes angket.

Untuk melihat keyakinan matematis siswa berkemampuan rendah akan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 4. 3 Keyakinan Matematis Siswa Berkemampuan Rendah

Nama	Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan	Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri	Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial
WOS	Subjek WOS belum mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap pendidikan	Subjek WOS belum mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap diri	Subjek WOS mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap konteks sosial
WA	Subjek WA belum mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap pendidikan	Subjek WA belum mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap diri	Subjek WA mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap konteks sosial

Berdasarkan hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa siswa berkemampuan rendah **belum mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap pendidikan** dan **aspek keyakinan matematis terhadap diri** akan tetapi mampu memenuhi **aspek keyakinan matematis terhadap konteks sosial**.

2. Keyakinan Matematis Subjek Berkemampuan Sedang

a. Hasil Tes, Wawancara dan Angket Subjek AN

Soal Nomor 1

Gunakan definisi untuk menentukan nilai mutlak berikut.

1) Tentukan $|x + 2|$

2) Tentukan $|2x + 3|$

3) Tentukan $\left|\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}\right|$

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis pemahaman siswa melalui tes tulis serta wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut ini adalah jawaban subjek AN dalam menyelesaikan soal nomor satu:

The image shows six handwritten solutions for absolute value equations, each in a separate box with a label:

- AN T-1:** $x + 2 > 0$ or $-(x + 2) > 0$
 $x > 0 - 2$
 $x > -2$
 $x < -2$
- AN T-2:** $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3} > 0$ or $-(\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}) > 0$
 $\frac{3x + 4}{6} > 0$
 $3x + 4 > 6$
 $3x > 6 - 4$
 $3x > 2$
 $x > \frac{2}{3}$
- AN T-3:** $2x + 3 > 0$ or $-(2x + 3) > 0$
 $2x > 0 - 3$
 $2x > -3$
 $x > -\frac{3}{2}$
- AN T-4:** $2x + 3 > 0$ or $-(2x + 3) > 0$
 $2x > 0 - 3$
 $2x > -3$
 $x > -\frac{3}{2}$
 $x < -\frac{3}{2}$
- AN T-5:** $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3} > 0$ or $-(\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}) > 0$
 $\frac{3x + 4}{6} > 0$
 $3x + 4 > 6$
 $3x > 6 - 4$
 $3x > 2$
 $x > \frac{2}{3}$
- AN T-6:** $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3} > 0$ or $-(\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}) > 0$
 $-\frac{1}{2}x - \frac{2}{3} > 0$
 $-3x - 4 > 0$
 $-3x > 4$
 $-3x > 4 + 4$
 $-3x > 8$
 $x < -\frac{8}{3}$

Gambar 4. 7 jawaban soal nomor 1 subjek AN

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa subjek AN sudah mampu mendefinisikan nilai mutlak linear satu variabel yang ditunjukkan pada kode AN T-1, AN T-2, AN T-3, AN T-4, AN T-5 dan AN T-6. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara kepada subjek AN terkait dengan hasil kerjanya pada soal tersebut.

- Peneliti* : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 1 memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?
- AN* : Untuk yang *a* dan *b* ini termasuk mudah sedangkan untuk yang *c* ini termasuk sedang karena untuk pecahan sedikit lebih rumit dalam penyelesaiannya. WAN01
- Peneliti* : Jadi menurut anda untuk point *a* dan *b* termasuk mudah dan untuk point *c* termasuk sedang?
- AN* : Iya WAN02
- Peneliti* : Menurut anda apakah soal nomor 1 semua point memiliki penyelesaian?
- AN* : Iya WAN03
- Peneliti* : Menurut anda ada berapa bentuk penyelesaian dari soal nomor 1 untuk setiap point?
- AN* : kalau untuk *a* dan *b* yang saya ketahui hanya 1 cara, sedangkan yang *c* ini yang saya ketahui ada 2 cara, pertama bisa dikerjakan dengan cara langsung dalam artian langsung dikurangi atau ditambah, yang kedua dikerjakan dengan cara menyamakan penyebutnya terlebih dahulu WAN04
- Peneliti* : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 1 point *c*?
- AN* : nilai mutlak dari $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}$ dibagi mejadi positif dan negatif, untuk yang positif $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}$ lebih besar dari 0 disamakan penyebutnya hasilnya $3x+4$ dibagi 6 lebih besar dari 0, kemudian 6 dipindahkan ruas diebelah kanan sehingg $3x$ ditambah 4 lebih besar dari 6, kemudian $3x$ lebih bear dari 6 dikurangi 4, $3x$ lebih besar dari 2, hailnya x lebih besar dari $\frac{2}{3}$. Untuk yang negatuf $\frac{1}{2}x$ ditambah $\frac{2}{3}$ lebih besar dari 0 diubah dulu menjadi negatif $\frac{1}{2}x$ dikurangi $\frac{2}{3}$ sama dengan 0, selanjutnya beru disamakan penyebutnya menjadi $-3x$ dikurangi 4 dibagi 6 lebih besar dari 0, kemudian 6 dipindahkan ruas disebelah kanan ehingga negatif $3x$ dikurangi 4 lebh besar dari 6, negatif $3x$ lebih besar dari 6 ditabah 4, negatif $3x$ lebih besar dari 10, hasilnya x kurang dari $-\frac{10}{3}$, tandanya dibalik karena nilai x negatif WAN05
- Peneliti* : Anda meyakini bahwa soal tersebut terkatagori mudah pada point *a* dan *b* sedangkan pada point *c* terkatagori sedang karena untuk point *c* sedikit lebih rumit dalam penyelesaiannya, dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkah untuk penyelesaian pda point *c*. Apakah anda meyakini dengan langkah-langkah tersebut anda mendapatkan jawaban yang benar?

AN : *iya, karena saya merasa cara yang saya gunakan benar dan ketemu jawabannya pasti benar*

WAN06

Berdasarkan hasil wawancara di atas, diketahui subjek AN pada soal nomor 1 tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan, AN meyakini bahwa soal nomor 1 memiliki tingkat kesukaran mudah untuk point a (AN T-1 dan AN T-2) dan b (AN T-3 dan AN T-4) sedangkan untuk point c (AN T-5 dan AN T-6) terkatagori sedang yang ditunjukkan pada kode WAN01. Untuk pemecahan masalah subjek AN meyakini bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan 1 cara pada point a (AN T-1 dan AN T-2) dan b (AN T-3 dan AN T-4) sedangkan pada point c (AN T-5 dan AN T-6) terdapat 2 cara penyelesaian yang ditunjukkan pada kode WAN04. Subjek meyakini penyelesaian dari soal nomor 1 point c (AN T-5 dan AN T-6) dengan cara dan langkah-langkah yang telah dijelaskan pada kode WAN05. Subjek meyakini kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari tahapan langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah menggunakan konsep, cara dan prosedur yang digunakan benar menurut subjek AN dan ditemukan jawaban yang pasti akan memberikan jawaban yang benar (WAN06).

Berdasarkan hasil penyelesaian soal dan wawancara dengan subjek AN di atas menunjukkan bahwa subjek AN mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu walaupun siswa masih belum mampu mengerjakan soal matematika dengan benar setidaknya siswa mampu menyelesaikan soal yang telah diberikan. Subjek AN mampu memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** berdasarkan informasi yang ada yaitu siswa meyakini bahwa soal nomor 1 memiliki tingkat kesukaran mudah pada point a dan b sedangkan sedang pada

point c, selain itu subjek AN meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh dengan menggunakan konsep, cara dan prosedur yang digunakan benar menurut subjek AN dan ditemukan jawaban yang pasti akan memberikan jawaban yang benar.

Soal nomor 2

Tentukan nilai mutlak persamaan dan pertidaksamaan yang memenuhi berikut.

- 1) $|2x - 1| = 7$
- 2) $2|3x - 8| = 10$
- 3) $|3 - 2x| < 4$

Berikut ini adalah jawaban subjek AN dalam menyelesaikan soal nomor dua:

AN T-7	AN T-8	AN T-9	AN T-10
$\begin{aligned} 2a) 2x - 1 &= 7 \\ 2x &= 7 + 1 \\ 2x &= 8 \\ x &= \frac{8}{2} = 4 \end{aligned}$	$\begin{aligned} \text{atau } -(2x - 1) &= 7 \\ -2x + 1 &= 7 \\ -2x &= 7 + 1 \\ -2x &= 8 \\ x &= \frac{8}{2} = 4 \end{aligned}$	$\begin{aligned} b) 2(3x - 8) &= 10 \\ 6x - 8 &= 10 \\ 6x &= 10 + 8 \\ 6x &= 18 \\ x &= \frac{18}{6} = 3 \end{aligned}$	$\begin{aligned} \text{atau } -2(3x - 8) &= 10 \\ -6x + 8 &= 10 \\ -6x &= 10 - 8 \\ -6x &= 2 \\ x &= \frac{2}{6} = \frac{1}{3} \end{aligned}$
AN T-11	AN T-12		
$\begin{aligned} c) 3 - 2x &> -4 \\ -2x &> -4 - 3 \\ -2x &> -7 \\ \frac{-2x}{-2} &> \frac{-7}{-2} \\ x &> \frac{7}{2} \end{aligned}$	$\begin{aligned} \text{atau } 3 - 2x &< 4 \\ -2x &< 4 - 3 \\ -2x &< 1 \\ \frac{-2x}{-2} &< \frac{1}{-2} \\ x &< -\frac{1}{2} \end{aligned}$		

AN T-11

Gambar 4. 8 jawaban soal nomor 2 subjek AN

Berdasarkan jawaban subjek AN pada nomor 2,

Peneliti : Menurut anda apakah soal nomor 2 untuk semua point memiliki penyelesaian?

AN : Iya

WAN07

Peneliti : Menurut anda ada berapa bentuk penyelesaian dari soal nomor 2 untuk setiap point?

AN : Ada 1 cara

WAN08

Peneliti : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 2 point a memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?

AN : Menurut saya soal tersebut termasuk mudah, karena setelah menggunakan konsep dari nilai mutlak kemudian dikerjakan seperti biasa menggunakan operasi bilangan

WAN09

- Peneliti* : Jadi menurut anda soal tersebut memiliki tingkatan mudah?
- AN* : Iya WAN10
- Peneliti* : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 2 point a?
- AN* : Nilai mutlak dari $2x - 1$ memiliki nilai positif $2x - 1$ dan negatif $2x - 1$, positif $2x$ dikurangi 1 sama dengan 7 kemudian $2x$ sama dengan 7 ditambah 1, $2x$ sama dengan 8, kemudian x sama dengan 8 dibagi 2 hasilnya 4. Untuk yang negatif dari $2x - 1$ negatifnya dikalikan terlebih dahulu menghasilkan negatif $2x$ ditambah 1 sama dengan 7, negatif $2x$ sama dengan 7 ditambah 1, negatif $2x$ sama dengan 8, x sama dengan 8 dibagi 2 hasilnya 4. WAN11
- Peneliti* : Anda meyakini bahwa soal tersebut terkatagori mudah dengan menggunakan definisi nilai mutlak dan operasi bilangan sebagai penyelesaian, dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkahnya. Apakah anda meyakini dengan langkah-langkah tersebut anda mendapatkan jawaban yang benar?
- AN* : Sepertinya saya melakukan kesalahan pada saat memindah ruaskan, harusnya negatif $2x$ sama dengan $7 - 1$ jadi negatif $2x$ sama dengan 6, dan seharusnya 6 dibagi negatif 2 jadi hasilnya negatif 3 WAN12
- Peneliti* : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 2 point b memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?
- AN* : menurut saya mudah, cara penyelesaiannya sama seperti yang point a yaitu menggunakan konsep dari nilai mutlak dan dikerjakan seperti biasa. WAN13
- Peneliti* : Jadi menurut anda soal tersebut memiliki tingkatan mudah?
- AN* : Iya
- Peneliti* : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 2 point b? WAN14
- AN* : Sama seperti yang point a yaitu bernilai positif dan negatif, untuk ang positif 2 dikali $3x$, jadi $6x$ dikurangi 8 sama dengan 10, kemudian $6x$ sama dengan $10 + 8$, sehingga $6x$ sama dengan 18, jadi x sama dengan 18 dibagi 6 hasilnya 3. Untuk yang negatif 2 dikali $3x$, hasilnya negatif $6x$ ditambah 8 sama dengan 10, jadi negatif $6x$ sama dengan 10 dikurangi 8 hasilnya negatif $6x$ sama dengan 2, x sama dengan $2/6$ hasilnya 3 WAN15
- Peneliti* : Anda meyakini bahwa soal tersebut terkatagori sedang dengan menggunakan definisi nilai mutlak

dan operasi bilangan sebagai penyelesaian, dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkah nya. Apakah anda meyakini dengan langkah-langkah tersebut anda mendapatkan jawaban yang benar?

AN : Mungkin iya seperti itu

WAN16

Peneliti : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 2 point c memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?

AN : Menurut saya soal tersebut memiliki tingkatan sedang, karena menghitungnya sedikit lebih rumit.

WAN17

Peneliti : Jadi menurut anda soal tersebut memiliki tingkatan sedang?

AN : Iya

WAN19

Peneliti : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 2 point c?

AN : jadi disini ada 2 jawaban, pertama 3 dikurangi 2x lebih besar dari negatif 4, 3 dipindah ruas jadi negatif 2x lebih besar dari negatif 4 dikurangi 3, kemudian negatif 2x lebih besar dari negatif 7, kemudian 2 ruas di bagi negatif 2 menghasilkan x lebih besar dari 7/2. Yang kedua 3 dikurangi negatif 2x lebih kecil dari 4, kemudian negatif 2x kurang dari 4 dikurangi 3, negatif 2x kurang dari 1, kemudian kedua ruas dibagi negatif 2, sehingga hasilnya x kurang dari negatif 1/2

WAN20

Peneliti : Anda meyakini bahwa soal tersebut terkatagori sedang dengan menggunakan definisi nilai mutlak dan operasi bilangan sebagai penyelesaian, dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkah nya. Apakah anda meyakini dengan langkah-langkah tersebut anda mendapatkan jawaban yang benar?

AN : Sudah benar, menggunakan rumus dan cara yang benar pasti mendapatkan jawaban yang benar.

WAN21

Berdasarkan hasil wawancara di atas, diketahui subjek AN pada soal nomor 2 point a tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan, AN meyakini bahwa soal nomor 2 point a memiliki tingkat kesukaran mudah berdasarkan informasi yang ada pada kode WAN07. Untuk pemecahan masalah subjek AN meyakini bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan 1 cara penyelesaian pada kode WAN08. Subjek kurang meyakini penyelesaian dari soal nomor 2 point

a dikarenakan ada beberapa langkah yang salah dalam pengerjaannya yaitu pada kode AN T-8. Subjek AN menyadari kesalahan dalam pengerjaan pada saat wawancara dan melihat kembali pekerjaannya (WAN08). Subjek kurang meyakini kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari tahapan langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 2 point a karena konsep, cara dan prosedur yang digunakan benar menurut subjek AN tetapi salah dalam pengoperasian (WAN09).

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek AN pada soal nomor 2 point b tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan, AN meyakini bahwa soal nomor 2 point b memiliki tingkat kesukaran mudah berdasarkan informasi yang ada pada kode WAN07. Untuk pemecahan masalah subjek AN meyakini bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan 1 cara penyelesaian yang ditunjukkan pada kode WAN08. Subjek meyakini kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari tahapan langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 2 point b menggunakan konsep, cara dan prosedur yang digunakan benar menurut subjek AN tetapi salah dalam pengoperasian (WAN09).

Hasil dari wawancara dengan subjek pada soal nomor 2 point c tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan, AN meyakini bahwa soal nomor 2 point c memiliki tingkat kesukaran sedang yang ditunjukkan pada kode WAN13. Untuk pemecahan masalah subjek AN meyakini bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan 1 cara penyelesaian pada kode WAN08. Subjek meyakini cara penyelesaian dari soal nomor 2 point c yang ditunjukkan pada kode WAN14. Subjek meyakini kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari tahapan langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, karena konsep, cara dan prosedur

yang digunakan benar menurut subjek AN pasti akan memberikan jawaban yang benar (WAN19).

Berdasarkan hasil penyelesaian soal dan wawancara dengan subjek AN di atas menunjukkan bahwa subjek AN mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu siswa mampu menyelesaikan soal yang telah diberikan. Subjek AN mampu memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** berdasarkan informasi yang ada yaitu subjek meyakini soal tersebut memiliki tingkat kesukaran mudah, selain itu subjek AN meyakini kebenaran setiap jawaban yang diperoleh.

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya suka melakukan hal yang berhubungan dengan matematika	✓	
2	Saya suka tugas-tugas matematika yang menuntut kemampuan untuk menemukan solusi	✓	
3	Saya sudah mampu memahami pembelajaran matematika	✓	
4	Saya sangat tertarik dengan suatu hal yang berhubungan matematika		✓
5	Saya berfikir matematika adalah peajaran yang penting	✓	
6	Saya khawatir bahwa saya tidak akan mampu melakukannya dengan baik pada tes matematika	✓	
7	Saya selalu merasa bahwa pekerjaan matematika yang diberikan guru mudah	✓	
8	Saya selalu memiliki banyak cara dalam menyelesaikan masalah matematika		✓
9	Saya percaya saya bisa menyelesaikan semua tugas dalam pelajaran matematika		✓
10	Saya senang dalam belajar matematika	✓	
11	Mengerjakan PR matematika membuat saya stres	✓	
12	Guru menjelaskan mengapa matematika itu penting	✓	
13	Guru menjelaskan masalah kongkrit tentang matematika	✓	
14	Siapapun bisa belajar matematika	✓	
15	Guru mencoba membuat pelajaran matematika itu menarik		✓
16	Guru memberikan waktu untuk kami benar-benar mengeksplorasi masalah baru dengan cara mencoba strategi untuk mencari solusi	✓	

Gambar 4. 9 jawaban angket subjek AN

Berdasarkan hasil angket di atas, menunjukkan subjek AN memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan Matematika** dengan indikator keyakinan tentang matematika sebagai mata pelajaran, keyakinan mengenai pembelajaran matematika dan pemecahan masalah, keyakinan tentang pengajaran matematika secara umum yaitu pada point 1, 2, 3 dan 5. Sedangkan pada point 4 subjek kurang tertarik dengan suatu hal yang berhubungan dengan matematika. Pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** dengan

indikator keyakinan terhadap tingkat kesukaran dari masalah, keyakinan tentang pemahaman konsep yang terkait dengan penyelesaian masalah, keyakinan tentang perencanaan penyelesaian masalah, keyakinan tentang kebenaran jawaban yang diperoleh subjek AN memenuhi aspek yaitu pada point 6, 7, 10 dan 11 dapat disimpulkan subjek AN meyakini diri dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika. **Pada Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** dengan indikator keyakinan tentang norma sosial dalam pembelajaran matematika di dalam kelas subjek AN sudah memenuhi aspek yaitu pada point 12, 13, 14 dan 16.

Berdasarkan hasil tes angket dengan subjek AN di atas menunjukkan bahwa subjek AN mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu siswa meyakini akan adanya matematika sebagai ilmu pendidikan. Sedangkan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** subjek AN meyakini diri dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika. Pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** subjek AN sudah memenuhi aspek berdasarkan informasi yang ada yaitu tentang norma sosial matematika dan pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil tes angket dapat disimpulkan bahwa subjek AN memiliki keyakinan pada **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan**, memiliki keyakinan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara dan hasil angket, dan memiliki keyakinan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** ditunjukkan dari hasil tes angket.

b. Hasil Tes, Wawancara dan Angket Subjek MH

Soal Nomor 1

Gunakan definisi untuk menentukan nilai mutlak berikut.

- 1) Tentukan $|x + 2|$
- 2) Tentukan $|2x + 3|$
- 3) Tentukan $\left|\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}\right|$

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis pemahaman siswa melalui tes tulis serta wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut ini adalah jawaban subjek MH dalam menyelesaikan soal nomor satu:

The image shows handwritten mathematical work for three absolute value problems. The solutions are labeled as follows:

- MH T-1:** $|x+2| > 0$ or $x > 0-2$ or $x > -2$
- MH T-2:** $-(x+2) > 0$, $-x-2 > 0$, $-x > 0-2$, $x < 2$
- MH T-3:** $2x+3 > 0$, $2x > 0-3$, $2x > -3$, $x > -\frac{3}{2}$
- MH T-4:** $-(2x+3) > 0$, $-2x-3 > 0$, $-2x > 0+3$, $-2x > 3$, $x < \frac{3}{2}$
- MH T-5:** $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3} > 0$ or $\frac{1}{2}x > 0 - \frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}x > -\frac{2}{3}$, $x > -\frac{2}{3} \cdot 2$, $x > -\frac{4}{3}$
- MH T-6:** $-(\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}) > 0$, $-\frac{1}{2}x - \frac{2}{3} > 0$, $-\frac{1}{2}x > 0 + \frac{2}{3}$, $-\frac{1}{2}x > \frac{2}{3}$, $-x > \frac{2}{3} \cdot 2$, $-x > \frac{4}{3}$, $x < -\frac{4}{3}$

Gambar 4. 10 jawaban soal nomor 1 subjek MH

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa subjek MH belum mampu mendefinisikan nilai mutlak linear satu variabel yang ditunjukkan pada kode MH T-1, MH T-2, MH T-3, MH T-4, MH T-5 dan MH T-6. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara kepada subjek MH terkait dengan hasil kerjanya pada soal tersebut.

- Peneliti* : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 1 memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?
- MH* : Termasuk mudah. WMH01
- Peneliti* : Jadi menurut anda soal nomor 1 untuk semua point memiliki katagori mudah?
- MH* : Bukan, maksud saya sedang WMH02
- Peneliti* : Menurut anda apakah soal nomor 1 semua point memiliki penyelesaian?
- MH* : Iya WMH03
- Peneliti* : Menurut anda ada berapa bentuk penyelesaian dari soal nomor 1 untuk setiap point?
- MH* : ada 1 WMH04
- Peneliti* : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 1 point a?
- MH* : $x + 2$ lebih besar dari 0, x lebih besar 0 dikurangi 2, x lebih besar negatif 2, atau negatif x ditambah 2, negatif x dikurangi 2 lebih besar 0, negatif x lebih besar 0 dikurangi 2, negatif x lebih besar negatif 2, hasilnya x kurang dari 2 WMH05
- Peneliti* : Anda meyakini bahwa soal tersebut terkatagori sedang dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkah nya. Apakah anda meyakini dengan langkah-langkah tersebut anda mendapatkan jawaban yang benar?
- MH* : mungkin iya, karena saya bertanya kepada teman saya seperti itu WMH06

Berdasarkan hasil wawancara di atas, diketahui subjek MH pada soal nomor 1 tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan, MH meyakini bahwa soal nomor 1 memiliki tingkat kesukaran sedang yang ditunjukkan pada kode WMH01. Untuk pemecahan masalah subjek MH meyakini bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan 1 cara penyelesaian yang ditunjukkan pada kode WMH04. Subjek meyakini penyelesaian dari soal nomor 1 point a dengan cara dan langkah-langkah yang telah dijelaskan pada koden WMH05. Subjek meyakini kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari bertanya kepada teman sebaya (WMH06).

Berdasarkan hasil penyelesaian soal dan wawancara dengan subjek MH di atas menunjukkan bahwa subjek MH belum mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu walaupun siswa masih belum mampu mengerjakan soal matematika dengan benar setidaknya siswa mampu menyelesaikan soal yang telah diberikan. Subjek MH belum mampu memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** berdasarkan informasi yang ada yaitu walaupun siswa meyakini bahwa soal nomor 1 memiliki tingkat kesukaran sedang, selain itu subjek MH masih meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh berdasarkan teman sebaya.

Soal Nomor 2

Tentukan nilai mutlak persamaan dan pertidaksamaan yang memenuhi berikut.

- 1) $|2x - 1| = 7$
- 2) $2|3x - 8| = 10$
- 3) $|3 - 2x| < 4$

Berikut ini adalah jawaban subjek MH dalam menyelesaikan soal nomor dua:

The image shows five boxes of handwritten mathematical work:

- MH T-7:**

$$\begin{aligned} 2. \text{ a) } 2x - 1 &= 7 \\ 2x &= 7 + 1 \\ 2x &= 8 \\ x &= 8/2 \\ x &= 4 \end{aligned}$$
- MH T-8 (top):**

$$\begin{aligned} \text{atau } -(2x - 1) &= 7 \\ -2x + 1 &= 7 \\ -2x &= 7 + 1 \\ -2x &= 8 \\ x &= 8/2 \\ x &= 4 \end{aligned}$$
- MH T-8 (right):**

$$\begin{aligned} \text{b) } 2(3x - 8) &= 10 \\ 6x - 8 &= 10 \\ 6x &= 10 + 8 \\ 6x &= 18 \\ x &= 18/6 \\ x &= 3 \end{aligned}$$
- MH T-9 (right):**

$$\begin{aligned} \text{atau } -2(3x - 8) &= 10 \\ -6x + 8 &= 10 \\ -6x &= 10 - 8 \\ -6x &= 2 \\ x &= 2/6 \\ x &= 1/3 \end{aligned}$$
- MH T-10 (bottom left):**

$$\begin{aligned} \text{c) } 3 - 2x &> -4 \\ -2x &> -4 - 3 \\ -2x &> -7 \\ -2x/2 &> -7/2 \\ x &> 7/2 \end{aligned}$$
- MH T-11 (bottom middle):**

$$\begin{aligned} \text{atau } 3 - 2x &< 4 \\ -2x &< 4 - 3 \\ -2x &< 1 \\ = \frac{-2x}{-2} &< \frac{1}{-2} \\ = x &< -1/2 \end{aligned}$$

Gambar 4. 11 jawaban soal nomor 2 subjek MH

Berdasarkan jawaban subjek AN pada nomor 2,

Peneliti : Menurut anda apakah soal nomor 2 untuk semua point memiliki penyelesaian?

MH : Iya

WMH07

Peneliti : Menurut anda ada berapa bentuk penyelesaian dari soal nomor 2 untuk setiap point?

MH : Ada 1 cara

WMH08

Peneliti : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 2 point b memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?

MH : Menurut saya mudah, karena hanya dijumlahkan dan dikalikan

WMH09

Peneliti : Jadi menurut anda soal tersebut memiliki tingkatan mudah?

MH : Iya

WMH10

Peneliti : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 2 point b?

MH : 2 buka kurung 3 dikurangi 8 tutup kurung sama dengan 10, 6x dikurangi 8 sama dengan 10, 6x sama dengan 8 ditambah 10, 6x sama dengan 18, x sama dengan 18 dibagi 6, x sama dengan 3. Atau negatif 2 buka kurung 3x dikurangi 8 tutup kurung sama dengan 10, negatif 6x ditambah 8 sama dengan 10, negatif 6x sama dengan 10 dikurangi 8, negatif 6x sama dengan 2, x sama dengan 2 dibagi negatif 6 hasilnya x sama dengan negatif 3

WMH11

Peneliti : Anda meyakini bahwa soal tersebut terkatagori mudah dengan menggunakan operasi bilangan sebagai penyelesaian, dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkah nya. Apakah anda meyakini dengan langkah-langkah tersebut anda mendapatkan jawaban yang benar?

MH : Mungkin seperti itu.

WMH12

Peneliti : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 2 point c memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?

MH : menurut saya sulit.

WMH13

Peneliti : Jadi menurut anda soal tersebut memiliki tingkatan sulit?

MH : Iya

WMH14

Peneliti : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 2 point c?

MH : untuk yang c saya belum selesai mengerjakannya karena selain saya tidak bisa waktu yang diberikan masih kurang.

WMH15

Berdasarkan hasil wawancara di atas, diketahui subjek MH pada soal nomor 2 point b tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan, MH meyakini bahwa soal nomor 2 point b memiliki tingkat kesukaran mudah berdasarkan informasi yang ada pada kode WMH09. Untuk pemecahan masalah subjek MH meyakini bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan 1 cara penyelesaian pada kode WMH08. Subjek meyakini penyelesaian dari soal nomor 2 point b berdasarkan informasi yang ada pada kode WMH11. Subjek meragukan kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari tahapan langkah yang digunakan dari kata mungkin yang ditunjukkan pada kode WMH12.

Hasil wawancara dengan subjek MH pada soal nomor 2 point c mengalami kesulitan dalam mengerjakan, MH meyakini bahwa soal nomor 2 point c memiliki tingkat kesukaran sulit berdasarkan informasi yang ada pada kode WMH13. Untuk pemecahan masalah subjek MH meyakini bahwa masalah tersebut subjek belum sempat menyelesaikannya dikarenakan kurangnya waktu dan kurang pemahaman siswa pada soal tersebut yang ditunjukkan pada kode WMH15.

Berdasarkan hasil penyelesaian soal dan wawancara dengan subjek MH di atas menunjukkan bahwa subjek MH belum mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu walaupun subjek masih belum mampu mengerjakan soal matematika dengan benar setidaknya subjek mampu menyelesaikan soal yang telah diberikan. Subjek WA belum memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** berdasarkan informasi yang ada yaitu walaupun subjek meyakini bahwa soal nomor 2 memiliki tingkat kesukaran sedang, subjek WA masih meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh berdasarkan teman sebaya.

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya suka melakukan hal yang berhubungan dengan matematika	✓	
2	Saya suka tugas-tugas matematika yang menuntut kemampuan untuk menemukan solusi	✓	
3	Saya sudah mampu memahami pembelajaran matematika	✓	
4	Saya sangat tertarik dengan suatu hal yang berhubungan matematika		✓
5	Saya berfikir matematika adalah peajaran yang penting	✓	
6	Saya khawatir bahwa saya tidak akan mampu melakukannya dengan baik pada tes matematika		✓
7	Saya selalu merasa bahwa pekerjaan matematika yang diberikan guru mudah	✓	
8	Saya selalu memiliki banyak cara dalam menyelesaikan masalah matematika		✓
9	Saya percaya saya bisa menyelesaikan semua tugas dalam pelajaran matematika		✓
10	Saya senang dalam belajar matematika	✓	
11	Mengerjakan PR matematika membuat saya stres	✓	
12	Guru menjelaskan mengapa matematika itu penting	✓	
13	Guru menjelaskan masalah kongkrit tentang matematika	✓	
14	Siapapun bisa belajar matematika	✓	
15	Guru mencoba membuat pelajaran matematika itu menarik	✓	
16	Guru memberikan waktu untuk kami benar-benar mengeksplorasi masalah baru dengan cara mencoba strategi untuk mencari solusi	✓	

Gambar 4. 12 jawaban angket subjek MH

Berdasarkan hasil angket di atas, menunjukkan subjek MH memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan Matematika** dengan indikator keyakinan tentang matematika sebagai mata pelajaran, keyakinan mengenai pembelajaran matematika dan pemecahan masalah, keyakinan tentang pengajaran matematika secara umum yaitu pada point 1, 2, 3 dan 5. Sedangkan pada point 4 subjek kurang tertarik dengan suatu hal yang berhubungan dengan matematika. Pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** dengan indikator keyakinan terhadap tingkat kesukaran dari masalah, keyakinan tentang pemahaman konsep yang terkait dengan penyelesaian masalah, keyakinan tentang perencanaan penyelesaian masalah, keyakinan tentang kebenaran jawaban yang diperoleh subjek MH memenuhi aspek yaitu pada point 7, 10 dan 11 dapat disimpulkan subjek MH kurang meyakini diri dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika. Pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** dengan indikator keyakinan tentang norma sosial dalam pembelajaran matematika di dalam kelas subjek MH sudah memenuhi aspek yaitu pada point 12, 13, 14, 15 dan 16.

Berdasarkan hasil tes angket dengan subjek MH di atas menunjukkan bahwa subjek MH mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu siswa meyakini akan adanya matematika sebagai ilmu pendidikan. Sedangkan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** subjek MH kurang meyakini diri secara dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika. Pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** subjek MH sudah memenuhi aspek berdasarkan informasi yang ada yaitu tentang norma sosial matematika dan pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil tes angket dapat disimpulkan bahwa subjek MH kurang memiliki keyakinan pada **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan**, kurang memiliki keyakinan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara dan hasil angket, dan memiliki keyakinan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** ditunjukkan dari hasil tes angket.

Untuk melihat keyakinan matematis siswa berkemampuan sedang akan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 4. 4 Keyakinan Matematis Siswa Berkemampuan Sedang

Nama	Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan	Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri	Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial
AN	Subjek AN mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap pendidikan	Subjek AN mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap diri	Subjek AN mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap konteks sosial
MH	Subjek MH belum mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap pendidikan	Subjek MH belum mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap diri	Subjek MH mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap konteks sosial

Berdasarkan hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa siswa berkemampuan sedang **belum tentu mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap pendidikan dan aspek keyakinan matematis terhadap diri** akan tetapi mampu memenuhi **aspek keyakinan matematis terhadap konteks sosial.**

3. Keyakinan Matematis Subjek Berkemampuan Tinggi

a. Hasil Tes, Wawancara dan Angket Subjek NH

Soal Nomor 1

Gunakan definisi untuk menentukan nilai mutlak berikut.

- 1) Tentukan $|x + 2|$
- 2) Tentukan $|2x + 3|$
- 3) Tentukan $\left|\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}\right|$

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis pemahaman siswa melalui tes tulis serta wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut ini adalah jawaban subjek NH dalam menyelesaikan soal nomor satu:

The image shows handwritten mathematical work for solving absolute value inequalities. It is divided into three parts: a, b, and c.

Part a: Solves $|x+2| = 0$. It shows two cases: $x+2 > 0$ leading to $x > -2$ and $x \geq -2$ (labeled NH T-1), and $-(x+2) > 0$ leading to $x < -2$ (labeled NH T-2).

Part b: Solves $|2x+3| = 0$. It shows two cases: $2x+3 > 0$ leading to $x > -\frac{3}{2}$ and $x \geq -\frac{3}{2}$ (labeled NH T-3), and $-(2x+3) > 0$ leading to $x < -\frac{3}{2}$ (labeled NH T-4).

Part c: Solves $|\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}| = 0$. It shows two cases: $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3} > 0$ leading to $x > -\frac{4}{3}$ and $x \geq -\frac{4}{3}$ (labeled NH T-5), and $-\left(\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}\right) > 0$ leading to $x < -\frac{4}{3}$ (labeled NH T-6).

Gambar 4. 13 jawaban soal nomor 1 subjek NH

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa subjek NH sudah mampu mendefinisikan nilai mutlak linear satu variabel yang ditunjukkan pada kode NH T-1, NH T-2, NH T-3, NH T-4, NH T-5 dan NH T-6. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara kepada subjek NH terkait dengan hasil kerjanya pada soal tersebut.

Peneliti : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 1 memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?

NH : Menurut saya soal tersebut termasuk mudah, karena kita hanya mengingat definisi dari nilai mutlak

WNH01

Peneliti : Jadi menurut anda mudah?

NH : Iya

WNH02

Peneliti : Menurut anda apakah soal nomor 1 semua point memiliki penyelesaian?

NH : Iya

WNH03

Peneliti : Menurut anda ada berapa bentuk penyelesaian dari soal nomor 1 untuk setiap point?

NH : Ada 1 cara

WNH04

Peneliti : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 1 point a?

NH : Nilai mutlak $x+2$ kan nilainya positif $x+2$ dan negatif $x+2$. Untuk positif $x+2$ lebih besar dari nol, kemudian $x+2$ dikurangi 2 lebih besar dari 0 dikurangi 2, x lebih besar dari negatif 2, hasilnya x

WNH05

lebih besar sama dengan 2. Untuk yang negatif $x+2$ lebih besar dari nol dikali kan dulu negatifnya, jadi $-x - 2$ lebih besar dari nol kemudian $-x - 2 + 2$ lebih besar dari nol ditambah 2, $-x$ lebih besar dari 2, terus tandanya dibalik jadi x lebih kecil dari negatif 2.

Peneliti : Anda meyakini bahwa soal tersebut terkatagori mudah dengan menggunakan definisi nilai mutlak sebagai penyelesaian, dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkah nya. Apakah anda meyakini dengan langkah-langkah tersebut anda mendapatkan jawaban yang benar?

NH : Kalau caranya benar menggunakan rumus yang benar pasti benar

WNH06

Berdasarkan hasil wawancara di atas, diketahui subjek NH pada soal nomor 1 tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan, NH meyakini bahwa soal nomor 1 memiliki tingkat kesukaran mudah berdasarkan informasi yang ada pada kode WNH01. Untuk pemecahan masalah subjek NH meyakini bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan 1 cara penyelesaian yaitu pada kode WNH04. Subjek meyakini penyelesaian dari soal nomor 1 point a yaitu nilai mutlak $x + 2$ memiliki nilai positif $x + 2$ dan negatif $x + 2$ (WNH05). Subjek meyakini kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari tahapan langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, karena konsep, cara dan prosedur yang digunakan benar menurut subjek NH pasti akan memberikan jawaban yang benar (WNH06).

Berdasarkan hasil penyelesaian soal dan wawancara dengan subjek NH di atas menunjukkan bahwa subjek NH mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu siswa mampu menyelesaikan soal tanpa mengalami kesulitan. Subjek NH mampu memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** berdasarkan informasi yang ada yaitu siswa meyakini bahwa soal nomor 1 memiliki tingkat

kesukaran mudah, selain itu subjek NH meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh dengan konsep, cara dan prosedur yang benar.

Soal Nomor 2

Tentukan nilai mutlak persamaan dan pertidaksamaan yang memenuhi berikut.

- $|2x - 1| = 7$
- $2|3x - 8| = 10$
- $|3 - 2x| < 4$

Berikut ini adalah jawaban subjek NH dalam menyelesaikan soal nomor dua:

The image shows handwritten solutions for three absolute value problems, labeled NH T-7, NH T-8, NH T-9, NH T-10, and NH T-11.

NH T-7: Solves $|2x - 1| = 7$.
 $2x - 1 = 7$
 $2x = 7 + 1$
 $2x = 8$
 $x = \frac{8}{2} = 4$

NH T-8: Solves $|2x - 1| = 7$ using the negative case.
 $-(2x - 1) = 7$
 $-2x + 1 = 7$
 $-2x = 7 - 1$
 $-2x = 6$
 $x = -\frac{6}{2} = -3$

NH T-9: Solves $2|3x - 8| = 10$.
 $2(3x - 8) = 10$
 $6x - 16 = 10$
 $6x = 10 + 16$
 $6x = 26$
 $x = \frac{26}{6} = \frac{13}{3}$

NH T-10: Solves $2|3x - 8| = 10$ using the negative case.
 $2 - (3x - 8) = 10$
 $2 - 3x - 8 = 10$
 $-3x - 6 = 10$
 $-3x = 10 + 6$
 $-3x = 16$
 $x = -\frac{16}{3}$

NH T-11: Solves $|3 - 2x| < 4$.
 $3 - 2x < 4$
 $3 - 2x - 3 < 4 - 3$
 $-2x < 1$
 $\frac{-2x}{2} < \frac{1}{2}$
 $-x < \frac{1}{2}$
 $x > -\frac{1}{2}$

Gambar 4. 14 jawaban soal nomor 2 subjek NH

Berdasarkan jawaban subjek NH pada nomor 2,

Peneliti : Menurut anda apakah soal nomor 2 untuk semua point memiliki penyelesaian?

NH : Iya

Peneliti : Menurut anda ada berapa bentuk penyelesaian dari soal nomor 2 untuk setiap point?

NH : Ada 1 cara

WNH07

WNH08

Peneliti : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 2 point b memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?

NH : Menurut saya soal tersebut termasuk sulit, karena selain mengingat definisi nilai mutlak, kita juga harus mengoperasikannya atau menghitungnya selain itu ada sedikit cara penyelesaian yang membuat saya bingung.

WNH09

Peneliti : Jadi menurut anda soal tersebut memiliki tingkatan sulit?

NH : Iya

Peneliti : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 2 point b?

WNH10

NH : Nilai mutlak $3x$ dikurangi 8 kan nilainya positif $3x$ dikurangi 8 dan negatif $3x$ dikurangi 8. Untuk nilai yang positif 2 dikalikan 3 kemudian 2 dikalikan negatif 8 sama dengan 10. Hasilnya $6x$ dikurangi 16 sama dengan 10. Kemudian 16 nya pindah ruas menjadi $6x$ sama dengan $10 + 16$. Hmm disini saya sepertinya ada yang salah. Harusnya $6x$ sama dengan 26 tapi saya menulisnya $6x$ sama dengan 16 jadi hasil yang saya peroleh x sama dengan $8/3$. Untuk nilai yang negatif saya sedikit bingung ini benar seperti ini atau tidak. Nilainya harusnya negatif $3x$ dikurangi 8 apa langsung seperti ini. Menurut saya 2 dikurangi $3x$ dikurangi 8 sama dengan 10 kemudian negatif $3x$ dikurangi 6 sama dengan 10. Kemudian ini 6 pindah ruas jadi negatif $3x$ sama dengan 10 ditambah 6. Hasilnya negatif $3x$ sama dengan 16. x sama dengan negatif $16/3$.

WNH11

Peneliti : Anda meyakini bahwa soal tersebut terkatagori sulit dengan menggunakan definisi nilai mutlak dan operasi bilangan sebagai penyelesaian, dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkahnya. Apakah anda meyakini dengan langkah-langkah tersebut anda mendapatkan jawaban yang benar?

NH : Tidak, karena saya melakukan kesalahan pada saat menjumlahkan 10 dan 16 untuk nilai positifnya. Sedangkan untuk nilai negatif saya kurang meyakini jawaban itu benar karena saya masih belum tahu langkah-langkah yang saya gunakan sudah benar atau tidak.

WNH12

Peneliti : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 2 point c memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?

- NH* : Menurut saya soal tersebut termasuk sedang, karena selain mengingat definisi nilai mutlak kita juga harus mengoperasikannya atau menghitungnya. WNH13
- Peneliti* : Jadi menurut anda soal tersebut memiliki tingkatan sedang?
- NH* : Iya
- Peneliti* : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 2 point c? WNH14
- NH* : nilai mutlak dari 3 dikurangi $2x$ nilainya positif 3 dikurangi $2x$ dan negatif dari 3 dikurangi $2x$. Untuk nilai positif yaitu $3 - 2x$ kurang dari 4. Kedua ruas dikurangi 3 sehingga 3 dikurangi $2x$ dikurangi 3 kurang dari 4 dikurangi 3. Hasilnya negatif $2x$ kurang dari 1 kemudian kedua ruas dibagi 2 hasilnya negatif x kurang dari $\frac{1}{2}$. Kemudian tandanya dibalik sehingga hasilnya x lebih dari negatif $\frac{1}{2}$.
- Peneliti* : Pada pengerjaan anda disamping negatif $2x$ dibagi 2 terdapat coretan bulpoin, apakah anda sempat ragu dalam mengerjakan soal tersebut?
- NH* : Iya WNH16
- Peneliti* : Apa yang membuat anda tidak meyakini langkah-langkah penyelesaian yang anda kerjakan sendiri?
- NH* : Saya sempat bingung, setelah mendapatkan hasil negatif $2x$ kurang dari 1 harus diapakan, seingat saya dikali sedangkan saat saya bertanya pada teman saya, dia bilang dibagi dengan 2 untuk setiap ruasnya. WNH17
- Peneliti* : Apa anda tahu, pemikiran awal anda untuk setiap ruas dikali juga sudah benar yaitu dikali dengan $\frac{1}{2}$ untuk setiap ruasnya.
- NH* : Tidak, karena saya merasa ragu WNH18
- Peneliti* : Anda meyakini bahwa soal tesebut terkatagori sedang dengan menggunakan definisi nilai mutlak dan operasi bilangan sebagai penyelesaian, dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkah nya. Apakah anda meyakini dengan langkah-langkah tesebut anda mendapatkan jawaban yang benar?
- NH* : Mungkin sudah benar, kalau rumus dan caranya benar pasti mendapatkan jawaban yang benar. WNH19

Berdasarkan hasil wawancara di atas, diketahui subjek NH pada soal nomor 2 point b mengalami kesulitan dalam mengerjakan, NH meyakini bahwa soal nomor 2 b memiliki tingkat kesukaran sulit berdasarkan informasi yang ada

pada kode WNH01. Untuk pemecahan masalah subjek NH meyakini bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan 1 cara penyelesaian pada kode WNH04. Subjek kurang meyakini penyelesaian dari soal nomor 2 point b dikarenakan ada beberapa langkah yang salah dalam pengerjaannya yaitu pada saat menjumlahkan angka 10 dan 16 yang kemudian membuat pengerjaan selanjutnya mendapati hasil yang salah. Subjek NH menyadari kesalahan dalam pengerjaan pada saat wawancara dan melihat kembali pekerjaannya (WNH05). Subjek kurang meyakini kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari tahapan langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, karena konsep, cara dan prosedur yang digunakan benar menurut subjek NH tetapi salah dalam pengoprasian (WNH06).

Hasil dari wawancara dengan subjek NH pada soal nomor 2 point c mengalami ketidakyakinan dalam mengerjakan, NH meyakini bahwa soal nomor 2 c memiliki tingkat kesukaran sedang berdasarkan informasi yang ada pada kode WNH13. Subjek kurang meyakini penyelesaian dari soal nomor 2 point c dikarenakan ada beberapa langkah yang masih subjek NH ragukan yang ditunjukkan pada wawancara WNH16 dan WNH18. Subjek kurang meyakini kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari jawaban mungkin yang menandakan masih ada keraguan dalam meyakini kebenaran jawaban (WNH19).

Berdasarkan hasil penyelesaian soal dan wawancara dengan subjek NH di atas menunjukkan bahwa subjek NH mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu walaupun siswa masih belum mampu mengerjakan soal matematika dengan benar setidaknya siswa mampu menyelesaikan soal yang telah diberikan. Subjek

NH belum mampu memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** berdasarkan informasi yang ada yaitu subjek meyakini bahwa soal nomor 2 memiliki tingkat kesukaran sulit, selain itu subjek NH kurang meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh.

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya suka melakukan hal yang berhubungan dengan matematika	✓	
2	Saya suka tugas-tugas matematika yang menuntut kemampuan untuk menemukan solusi	✓	
3	Saya sudah mampu memahami pembelajaran matematika		✓
4	Saya sangat tertarik dengan suatu hal yang berhubungan matematika	✓	
5	Saya berfikir matematika adalah peajaran yang penting	✓	
6	Saya khawatir bahwa saya tidak akan mampu melakukannya dengan baik pada tes matematika		✓
7	Saya selalu merasa bahwa pekerjaan matematika yang diberikan guru mudah		✓
8	Saya selalu memiliki banyak cara dalam menyelesaikan masalah matematika		✓
9	Saya percaya saya bisa menyelesaikan semua tugas dalam pelajaran matematika		✓
10	Saya senang dalam belajar matematika	✓	
11	Mengerjakan PR matematika membuat saya stres	✓	
12	Guru menjelaskan mengapa matematika itu penting	✓	
13	Guru menjelaskan masalah kongkrit tentang matematika	✓	
14	Siapapun bisa belajar matematika	✓	
15	Guru mencoba membuat pelajaran matematika itu menarik	✓	
16	Guru memberikan waktu untuk kami benar-benar mengeksplorasi masalah baru dengan cara mencoba strategi untuk mencari solusi	✓	

Gambar 4. 15 jawaban angket subjek NH

Berdasarkan hasil angket di atas, menunjukkan subjek NH memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan Matematika** dengan indikator keyakinan tentang matematika sebagai mata pelajaran, keyakinan mengenai pembelajaran matematika dan pemecahan masalah, keyakinan tentang pengajaran matematika secara umum yaitu pada point 1, 2, 4, 5. Sedangkan pada point 3 siswa merasa masih belum mampu memahami pembelajaran matematika. Pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** dengan indikator keyakinan terhadap tingkat kesukaran dari masalah, keyakinan tentang pemahaman konsep yang terkait dengan penyelesaian masalah, keyakinan tentang perencanaan penyelesaian masalah, keyakinan tentang kebenaran jawaban yang diperoleh

subjek NH masih belum memenuhi aspek yaitu pada point 6, 7, 8, 9 dapat disimpulkan subjek NH belum meyakini diri secara sepenuhnya dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika. **Pada Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** dengan indikator keyakinan tentang norma sosial dalam pembelajaran matematika di dalam kelas subjek NH sudah memenuhi aspek yaitu pada point 12, 13, 14, 15, 16

Berdasarkan hasil tes angket dengan subjek NH di atas menunjukkan bahwa subjek NH mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu siswa meyakini akan adanya matematika sebagai ilmu pendidikan. Sedangkan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** subjek NH belum meyakini diri secara sepenuhnya dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika. Pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** subjek NH sudah memenuhi aspek berdasarkan informasi yang ada yaitu tentang norma sosial matematika dan pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil tes angket dapat disimpulkan bahwa subjek NH memiliki keyakinan pada **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan**, kurang memiliki keyakinan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara dan hasil angket, dan memiliki keyakinan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** ditunjukkan dari hasil tes angket.

b. Hasil Tes dan Wawancara Subjek RIR

Soal Nomor 1

Gunakan definisi untuk menentukan nilai mutlak berikut.

- 1) Tentukan $|x + 2|$
- 2) Tentukan $|2x + 3|$
- 3) Tentukan $\left|\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}\right|$

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis pemahaman siswa melalui tes tulis serta wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut ini adalah jawaban subjek RIR dalam menyelesaikan soal nomor satu:

The image shows six handwritten boxes of mathematical work, each labeled with a code (RIR T-1 to RIR T-6). The work demonstrates the process of solving absolute value inequalities by considering both the positive and negative cases of the expression inside the absolute value.

RIR T-1: Solves $|x + 2| > 0$. Shows two cases: $x + 2 > 0 \Rightarrow x > -2$ and $-(x + 2) > 0 \Rightarrow -x - 2 > 0 \Rightarrow -x > 2 \Rightarrow x < -2$.

RIR T-2: Solves $|2x + 3| > 0$. Shows two cases: $2x + 3 > 0 \Rightarrow 2x > -3 \Rightarrow x > -\frac{3}{2}$ and $-(2x + 3) > 0 \Rightarrow -2x - 3 > 0 \Rightarrow -2x > 3 \Rightarrow -2x > \frac{3}{2} \Rightarrow -x > \frac{3}{4} \Rightarrow x < -\frac{3}{4}$.

RIR T-3: Solves $|\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}| > 0$. Shows two cases: $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3} > 0 \Rightarrow \frac{1}{2}x > -\frac{2}{3} \Rightarrow x > -\frac{4}{3}$ and $-(\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}) > 0 \Rightarrow -\frac{1}{2}x - \frac{2}{3} > 0 \Rightarrow -\frac{1}{2}x > \frac{2}{3} \Rightarrow -x > \frac{4}{3} \Rightarrow x < -\frac{4}{3}$.

RIR T-4: Solves $|\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}| > 0$. Shows two cases: $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3} > 0 \Rightarrow \frac{1}{2}x > -\frac{2}{3} \Rightarrow x > -\frac{4}{3}$ and $-(\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}) > 0 \Rightarrow -\frac{1}{2}x - \frac{2}{3} > 0 \Rightarrow -\frac{1}{2}x > \frac{2}{3} \Rightarrow -x > \frac{4}{3} \Rightarrow x < -\frac{4}{3}$.

RIR T-5: Solves $|\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}| > 0$. Shows two cases: $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3} > 0 \Rightarrow \frac{1}{2}x > -\frac{2}{3} \Rightarrow x > -\frac{4}{3}$ and $-(\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}) > 0 \Rightarrow -\frac{1}{2}x - \frac{2}{3} > 0 \Rightarrow -\frac{1}{2}x > \frac{2}{3} \Rightarrow -x > \frac{4}{3} \Rightarrow x < -\frac{4}{3}$.

RIR T-6: Solves $|\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}| > 0$. Shows two cases: $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3} > 0 \Rightarrow \frac{1}{2}x > -\frac{2}{3} \Rightarrow x > -\frac{4}{3}$ and $-(\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}) > 0 \Rightarrow -\frac{1}{2}x - \frac{2}{3} > 0 \Rightarrow -\frac{1}{2}x > \frac{2}{3} \Rightarrow -x > \frac{4}{3} \Rightarrow x < -\frac{4}{3}$.

Gambar 4. 16 jawaban soal nomor 1 subjek RIR

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa subjek RIR sudah mampu mendefinisikan nilai mutlak linear satu variabel yang ditunjukkan pada kode RIR T-1, RIR T-2, RIR T-3, RIR T-4, RIR T-5 dan RIR T-6. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara kepada subjek RIR terkait dengan hasil kerjanya pada soal tersebut.

- Peneliti* : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 1 memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?
- RIR* : Menurut saya soal tersebut termasuk mudah, karena hanya mengingat definisi dari nilai mutlak WRIR01
- Peneliti* : Jadi menurut anda mudah?
- RIR* : Iya WRIR02
- Peneliti* : Menurut anda apakah soal nomor 1 semua point memiliki penyelesaian?
- RIR* : Iya WRIR03
- Peneliti* : Menurut anda ada berapa bentuk penyelesaian dari soal nomor 1 untuk setiap point?
- RIR* : Ada 1 cara WRIR04
- Peneliti* : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 1 point c?
- RIR* : Definisi nilai mutlak dari $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}$ memiliki 2 nilai yaitu positif dan negatif, untuk yang positif $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}$ lebih dari 0, selanjutnya $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}$ dikurangi $\frac{2}{3}$ lebih dari 0 dikurangi $\frac{2}{3}$, jadi kedua ruas ini dikurangi $\frac{2}{3}$ untuk menghilangkan $\frac{2}{3}$ yang di sebelah kiri, kemudian hasilnya $\frac{1}{2}x$ lebih dari negatif $\frac{2}{3}$, selanjutnya kedua ruas dikali 2 untuk menghasilkan nilai x , jadi hasilnya x lebih besar sama dengan negatif $\frac{4}{3}$. Untuk nilai yang negatif $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}$ negatif nya dikalikan terlebih dahulu, jadi negatif $\frac{1}{2}x$ dikurangi $\frac{2}{3}$ lebih besar 0, kemudian kedua ruas di tambah dengan $\frac{2}{3}$ untuk menghilangkan $\frac{2}{3}$ di sebelah kiri, sehingga negatif $\frac{1}{2}x$ lebih besar $\frac{2}{3}$, selanjutnya kedua ruas di kali dengan 2 untuk menghasilkan nilai x menjadi negatif x lebih besar dari $\frac{4}{3}$, karena x bernilai negatif jadi tanda di balik untuk memindahkan tanda negatif, hasilnya x lebih kecil dari negatif $\frac{4}{3}$.
- Peneliti* : Anda meyakini bahwa soal tersebut terkatagori mudah dengan menggunakan definisi nilai mutlak sebagai penyelesaian, dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkah nya. Apakah anda meyakini dengan langkah-langkah tersebut anda mendapatkan jawaban yang benar?
- RIR* : iya, karena saya merasa konsep yang saya gunakan benar pasti benar WRIR05
- RIR* : WRIR06

Berdasarkan hasil wawancara di atas, diketahui subjek RIR pada soal nomor 1 tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan, RIR meyakini bahwa soal nomor 1 memiliki tingkat kesukaran mudah berdasarkan informasi yang ada

pada kode WRIR01. Untuk pemecahan masalah subjek RIR meyakini bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan 1 cara penyelesaian yaitu pada kode WRIR04. Subjek meyakini penyelesaian dari soal nomor 1 point c yaitu nilai mutlak (WRIR05). Subjek meyakini kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari tahapan langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, karena konsep, cara dan prosedur yang digunakan benar menurut subjek RIR pasti akan memberikan jawaban yang benar (WRIR06).

Berdasarkan hasil penyelesaian soal dan wawancara dengan subjek RIR di atas menunjukkan bahwa subjek RIR mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu siswa mampu menyelesaikan soal tanpa mengalami kesulitan. Subjek RIR mampu memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** berdasarkan informasi yang ada yaitu siswa meyakini bahwa soal nomor 1 memiliki tingkat kesukaran mudah, selain itu subjek RIR meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh dengan konsep, cara dan prosedur yang benar.

Soal Nomor 2

Tentukan nilai mutlak persamaan dan pertidaksamaan yang memenuhi berikut.

1) $|2x - 1| = 7$

2) $2|3x - 8| = 10$

3) $|3 - 2x| < 4$

Berikut ini adalah jawaban subjek RIR dalam menyelesaikan soal nomor

dua:

RIR T-7

$$\begin{aligned} 2x-1 &= 7 \\ 2x &= 7+1 \\ 2x &= 8 \\ x &= \frac{8}{2} = 4 \end{aligned}$$

Atau

$$\begin{aligned} -(2x-1) &= 7 \\ -2x+1 &= 7 \\ -2x &= 7-1 \\ -2x &= 8 \\ x &= \frac{8}{-2} = -4 \end{aligned}$$

RIR T-8

RIR T-9

$$\begin{aligned} 2(3x-8) &= 10 \\ 6x-16 &= 10 \text{ atau} \\ 6x &= 10+16 \\ 6x &= 26 \\ x &= \frac{26}{6} = \frac{13}{3} \end{aligned}$$

RIR T-10

$$\begin{aligned} -2(3x-8) &= 10 \\ -6x+16 &= 10 \\ -6x &= 10-16 \\ -6x &= -6 \\ x &= \frac{-6}{-6} = 1 \end{aligned}$$

RIR T-11

$$\begin{aligned} 3-2x &> 4 \\ -2x &> 4-3 \\ -2x &> 1 \\ \frac{-2x}{-2} &> \frac{1}{-2} \\ x &< -\frac{1}{2} \end{aligned}$$

RIR T-12

$$\begin{aligned} -(3-2x) &> 4 \\ -3+2x &> 4 \\ 2x &> 4+3 \\ 2x &> 7 \\ x &> \frac{7}{2} \end{aligned}$$

Gambar 4. 17 jawaban soal nomor 2 subjek RIR

Berdasarkan jawaban subjek RIR pada nomor 2,

Peneliti : Menurut anda apakah soal nomor 2 untuk semua point memiliki penyelesaian?

RIR : Iya

WRIR07

Peneliti : Menurut anda ada berapa bentuk penyelesaian dari soal nomor 2 untuk setiap point?

RIR : Ada 1 cara

WRIR08

Peneliti : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 2 point a memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?

RIR : Menurut saya soal tersebut termasuk mudah, karena setelah menggunakan konsep dari nilai mutlak kemudian dikerjakan seperti biasa menggunakan operasi bilangan

WRIR09

Peneliti : Jadi menurut anda soal tersebut memiliki tingkatan mudah?

RIR : Iya

WRIR10

Peneliti : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 2 point a?

RIR : Nilai mutlak dari $2x$ dikurangi 1 memiliki nilai positif $2x - 1$ dan negatif $2x - 1$, positif $2x$ dikurangi 1 sama dengan 7 kemudian $2x$ sama dengan 7 ditambah 1, $2x$ sama dengan 8, kemudian x sama dengan 8 dibagi 2 hasilnya 4. Untuk yang negatif dari $2x - 1$ negatifnya dikalikan terlebih dahulu menghasilkan negatif $2x$ ditambah 1 sama dengan 7, negatif $2x$ sama dengan 7 ditambah 1, negatif $2x$ sama dengan 8, x sama dengan 8 dibagi negatif 2 hasilnya negatif 4

WRIR11

- Peneliti* : Anda meyakini bahwa soal tersebut terkatagori mudah dengan menggunakan definisi nilai mutlak dan operasi bilangan sebagai penyelesaian, dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkahnya. Apakah anda meyakini dengan langkah-langkah tersebut anda mendapatkan jawaban yang benar?
- RIR* : Tidak, karena saya melakukan kesalahan pada saat mengerjakan, harusnya negatif $2x$ sama dengan 7 dikurangi 1, jadi hasilnya negatif $2x$ sama dengan 6 kemusian x sama dengan 6 dibagi negatif 2 hasil akhirnya negatif 3. WRIR12
- Peneliti* : Menurut anda bagaimana anda meyakini soal nomor 2 point c memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang atau sulit?
- RIR* : Menurut saya soal tersebut mudah, cara pengerjaannya sama dengan yang nomor 1 yaitu menggunakan definisi nilai mutlak. WRIR13
- Peneliti* : Jadi menurut anda soal tersebut memiliki tingkatan mudah?
- RIR* : Iya WRIR14
- Peneliti* : Bagaimana anda menjelaskan konsep penyelesaian dari soal nomor 2 point c?
- RIR* : Nilai mutlak dari 3 dikurangi $2x$ memiliki nilai positif $3 - 2x$ dan negatif $3 - 2x$, untuk yang positif 3 dikurangi $2x$ lebih besar dari 4, kemudian negatif $2x$ lebih besar dari 4 dikurangi 3, negatif $2x$ lebih dari 1, kemudian kedua ruas dibagi 2 hasilnya negatif x lebih besar dari $1/2$, untuk menghilangkan negatif tandanya dibalik, sehingga x lebih kecil dari negatif $1/2$. Untuk nilai yang negatif 3 dikurangi $2x$ negatifnya dikalikan terlebih dahulu, sehingga negatif 3 ditambah $2x$ lebih besar dari 4, $2x$ lebih besardari 4 ditambah 3, kemudian $2x$ lebih besar dari 7, selanjutnya kedua ruas dibagi 2, hasilnya x lebih besar dari $7/2$ WRIR15
- Peneliti* : Anda meyakini bahwa soal tersebut terkatagori sedang dengan menggunakan definisi nilai mutlak dan operasi bilangan sebagai penyelesaian, dan tadi juga sudah anda uraikan cara dan langkah-langkahnya. Apakah anda meyakini dengan langkah-langkah tersebut anda mendapatkan jawaban yang benar?
- RIR* : Sudah benar, menggunakan rumus dan cara yang benar pasti mendapatkan jawaban yang benar. WRIR16

Berdasarkan hasil wawancara di atas, diketahui subjek RIR pada soal nomor 2 point a tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan, RIR meyakini bahwa soal nomor 2 point a memiliki tingkat kesukaran mudah berdasarkan informasi yang ada pada kode WRIR09. Untuk pemecahan masalah subjek RIR meyakini bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan 1 cara penyelesaian pada kode WRIR08. Subjek kurang meyakini penyelesaian dari soal nomor 2 point a dikarenakan ada beberapa langkah yang salah dalam pengerjaannya yaitu pada kode RIR T-8. Subjek RIR menyadari kesalahan dalam pengerjaan pada saat wawancara dan melihat kembali pekerjaannya berdasarkan informasi pada WRIR12. Subjek kurang meyakini kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari tahapan langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 2 point a karena konsep, cara dan prosedur yang digunakan benar menurut subjek RIR tetapi salah dalam pengoperasian (WRIR12).

Hasil dari wawancara dengan subjek RIR pada soal nomor 2 point c tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan, RIR meyakini bahwa soal nomor 2 point c memiliki tingkat kesukaran mudah yang ditunjukkan pada kode WRIR13. Untuk pemecahan masalah subjek RIR meyakini bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dengan 1 cara penyelesaian pada kode WNH08. Subjek meyakini cara penyelesaian dari soal nomor 2 point c yang ditunjukkan pada kode WRIR15. Subjek meyakini kebenaran penyelesaian yang diperoleh dari tahapan langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, karena konsep, cara dan prosedur yang digunakan benar menurut subjek RIR pasti akan memberikan jawaban yang benar (WRIR16).

Berdasarkan hasil penyelesaian soal dan wawancara dengan subjek RIR di atas menunjukkan bahwa subjek RIR mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu siswa mampu menyelesaikan soal yang telah diberikan. Subjek RIR mampu memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** berdasarkan informasi yang ada yaitu subjek meyakini soal tersebut memiliki tingkat kesukaran mudah, selain itu subjek RIR meyakini kebenaran setiap jawaban yang diperoleh.

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya suka melakukan hal yang berhubungan dengan matematika	✓	
2	Saya suka tugas-tugas matematika yang menuntut kemampuan untuk menemukan solusi	✓	
3	Saya sudah mampu memahami pembelajaran matematika	✓	
4	Saya sangat tertarik dengan suatu hal yang berhubungan matematika	✓	
5	Saya berfikir matematika adalah peajaran yang penting	✓	
6	Saya khawatir bahwa saya tidak akan mampu melakukannya dengan baik pada tes matematika		✓
7	Saya selalu merasa bahwa pekerjaan matematika yang diberikan guru mudah	✓	
8	Saya selalu memiliki banyak cara dalam menyelesaikan masalah matematika	✓	
9	Saya percaya saya bisa menyelesaikan semua tugas dalam pelajaran matematika	✓	
10	Saya senang dalam belajar matematika	✓	
11	Mengerjakan PR matematika membuat saya stres		✓
12	Guru menjelaskan mengapa matematika itu penting	✓	
13	Guru menjelaskan masalah kongkrit tentang matematika	✓	
14	Siapapun bisa belajar matematika	✓	
15	Guru mencoba membuat pelajaran matematika itu menarik	✓	
16	Guru memberikan waktu untuk kami benar-benar mengeksplorasi masalah baru dengan cara mencoba strategi untuk mencari solusi	✓	

Gambar 4.18 jawaban angket subjek RIR

Berdasarkan hasil angket di atas, menunjukkan subjek RIR memenuhi **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan Matematika** dengan indikator keyakinan tentang matematika sebagai mata pelajaran, keyakinan mengenai pembelajaran matematika dan pemecahan masalah, keyakinan tentang pengajaran matematika secara umum yaitu pada point 1, 2, 3, 4 dan 5. Pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** dengan indikator keyakinan terhadap tingkat kesukaran dari masalah, keyakinan tentang pemahaman konsep yang terkait dengan penyelesaian masalah, keyakinan tentang perencanaan

penyelesaian masalah, keyakinan tentang kebenaran jawaban yang diperoleh subjek RIR memenuhi aspek yaitu pada point 7, 8, 9 dan 10 dapat disimpulkan subjek RIR meyakini diri secara sepenuhnya dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika. **Pada Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** dengan indikator keyakinan tentang norma sosial dalam pembelajaran matematika di dalam kelas subjek RIR sudah memenuhi aspek yaitu pada point 12, 13, 14, 15, 16

Berdasarkan hasil tes angket dengan subjek RIR di atas menunjukkan bahwa subjek RIR mampu memenuhi **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan** berdasarkan informasi yang ada yaitu siswa meyakini akan adanya matematika sebagai ilmu pendidikan. Sedangkan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** subjek RIR meyakini diri secara sepenuhnya dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika. Pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** subjek NH sudah memenuhi aspek berdasarkan informasi yang ada yaitu tentang norma sosial matematika dan pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil tes angket dapat disimpulkan bahwa subjek RIR memiliki keyakinan pada **Aspek Tentang Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan**, memiliki keyakinan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri** hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara dan hasil angket, dan memiliki keyakinan pada **Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial** ditunjukkan dari hasil tes angket.

Untuk melihat keyakinan matematis siswa berkemampuan tinggi akan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 4. 5 Keyakinan Matematis Siswa Berkemampuan Tinggi

Nama	Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Pendidikan	Aspek Keyakinan Matematis Terhadap Diri	Keyakinan Matematis Terhadap Konteks Sosial
NH	Subjek NH mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap pendidikan	Subjek NH belum mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap diri	Subjek NH mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap konteks sosial
RIR	Subjek RIR mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap pendidikan	Subjek RIR mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap diri	Subjek RIR memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap konteks sosial

Berdasarkan hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa siswa berkemampuan tinggi **mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap pendidikan, mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap diri, dan mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap konteks sosial.**

C. Temuan Penelitian

Berdasarkan hasil seluruh data yang telah penulis paparkan di dalam deskripsi data di atas, terkait dengan “Keyakinan Matematis dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel Kelas X di SMA Ma’arif NU Pandaan Pasuruan Tahun Ajaran 2018/2019”. Penulis paparkan juga hasil temuan penelitian dari lapangan sebagai berikut :

1. Siswa berkemampuan rendah belum mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap pendidikan dan aspek keyakinan matematis terhadap diri akan tetapi mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap konteks sosial

2. Siswa berkemampuan sedang belum tentu mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap pendidikan dan aspek keyakinan matematis terhadap diri akan tetapi mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap konteks sosial
3. Siswa berkemampuan tinggi mampu memenuhi aspek keyakinan matematis terhadap pendidikan, aspek keyakinan matematis terhadap konteks sosial, akan tetapi belum tentu meyakini aspek keyakinan matematis terhadap diri
4. Secara keseluruhan siswa kelas X IPS 1 lebih memilih mengerjakan bersama teman ataupun hanya menunggu jawaban dari teman daripada mengerjakan secara individu.