

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kecemasan matematika siswa kelas X materi Fungsi pada pembelajaran daring di masa pandemi covid-19. Dalam penelitian ini yang dianalisis adalah data hasil tes angket untuk menentukan subjek dan data hasil tes soal serta wawancara.

A. Hasil Validasi Instrumen

1. Angket Kecemasan Matematika Siswa

Angket kecemasan matematika siswa telah divalidasi oleh dosen matematika STKIP PGRI Sidoarjo. Validasi angket ditujukan untuk mengetahui layak atau tidak layaknya instrument penelitian yang digunakan oleh peneliti. Validator memberikan penilaian pada lembar validasi soal yang telah disediakan. Berdasarkan penilaian dari validator, maka instrument tersebut dapat digunakan dengan sedikit revisi. Revisi yakni penulisan pernyataan dalam angket kurang tanda baca.

2. Tes Soal Materi Fungsi

Tes soal materi fungsi telah divalidasi oleh dosen matematika STKIP PGRI Siidoarjo. Validasi Soal ditujukan untuk mengetahui layak atau layaknya instrument penelitian yang digunakan oleh peneliti. Validator memberikan penilaian pada lembar validasi soal yang telah disediakan.

3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara telah divalidasi oleh dosen matematika STKIP PGRI Sidoarjo. Validasi pedoman wawancara ditujukan untuk mengetahui layak atau tidak layaknya instrument penelitian yang digunakan oleh peneliti. Validator memberikan penilaian pada lembar validasi pedoman wawancara yang telah disediakan. Berdasarkan penilaian dari validator, maka instrument tersebut dapat digunakan dengan sedikit revisi.

B. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MA Bi'ru'ul Ulum Gedangan kelas X-IPA dengan 5 siswa yang masing-masing memiliki kecemasan matematika yang sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Sebelum melakukan penelitian, peneliti berdiskusi dengan guru mata pelajaran matematika untuk menentukan kelas mana yang akan diberi angket kecemasan matematika untuk memilih 5 siswa yang akan dijadikan subjek pada penelitian ini.

Pertemuan pertama, seluruh siswa pada kelas X-IPA melaksanakan pengisian angket kecemasan matematika siswa untuk menentukan 5 kategori yakni siswa yang memiliki kecemasan matematika sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Pertemuan kedua, 5 siswa yang sudah terpilih sebagai subjek melaksanakan tes tulis berupa soal uraian dengan materi fungsi yang terdiri dari 5 soal dan dilanjutkan dengan memberikan wawancara kepada siswa yang telah mengerjakan tes soal tersebut dengan pertanyaan yang

sama. Tes angket dengan tes soal & wawancara dilaksanakan di hari yang berbeda dikarenakan peneliti membutuhkan waktu untuk menganalisis hasil tes angket sehingga didapatkan 5 subjek yakni siswa dengan tingkat kecemasan matematika sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

Tabel 4.1 Jadwal Penelitian

No	Hari, tanggal	Kegiatan
1	Selasa, 25 Mei 2021	Mengurus perizinan penelitian di sekolah MA Bi'ru'ul Ulum Gedangan serta diskusi pemilihan kelas yang akan dijadikan penelitian
2	Kamis, 27 Mei 2021	Pemberian tes angket kepada seluruh siswa pada kelas yang dipilih
3	Sabtu, 29 Mei 2021	Pemberian tes soal serta wawancara kepada subjek penelitian

C. Penentuan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, penentuan subjek dipilih dari siswa kelas X-IPA MA Bi'ru'ul Ulum Gedangan. Pada tanggal 27 Mei 2021 siswa kelas X-IPA MA Bi'ru'ul Ulum Gedangan yang terdiri dari 28 siswa telah melakukan pengisian angket kecemasan matematika siswa yang diberikan oleh peneliti.

Untuk mempermudah pelaksanaan penelitian, analisa data, dan menjaga privasi subjek maka peneliti memberikan kode setiap siswa, misalnya kode nama siswa AR dan kode peneliti (P).

Berdasarkan hasil angket siswa diperoleh rata-rata skor tingkat kecemasan matematika siswa adalah 26,86 dan deviasi bakunya adalah 4,27. Skor kecemasan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. 2 Hasil Skor Angket Kecemasan

Kriteria Skor	Hasil Skor Kecemasan	Kategori Kecemasan
$Skor > M + 1,5s$	$Skor > 33,27$	Sangat Tinggi
$M + 0,5s < Skor \leq M + 1,5s$	$28,99 < Skor \leq 33,27$	Tinggi
$M - 0,5s < Skor \leq M + 0,5s$	$24,71 < Skor \leq 28,99$	Sedang
$M - 1,5s < Skor \leq M - 0,5s$	$20,44 < Skor \leq 24,71$	Rendah
$Skor \leq M - 1,5s$	$Skor \leq 20,44$	Sangat Rendah

Berikut ini merupakan daftar siswa kelas X IPA yang mengikuti tes angket beserta hasil skor dan kategori tingkat kecemasan matematika.

Tabel 4. 3 Daftar siswa beserta Kategori Tingkat Kecemasan Matematika

No	Inisial	Skor	Kategori
1	AR	23	Rendah
2	AH	21	Rendah
3	CR	29	Tinggi
4	DD	29	Tinggi
5	DEA	27	Sedang
6	DAAW	27	Sedang
7	DS	21	Rendah
8	DNLM	28	Sedang
9	DA	32	Tinggi
10	FM	27	Sedang
11	IA	33	Tinggi
12	LAR	27	Sedang

No	Inisial	Skor	Kategori
13	MFF	24	Rendah
14	MS	24	Rendah
15	MR	27	Sedang
16	MD	26	Sedang
17	NP	25	Sedang
18	NF	35	Sangat Tinggi
19	NFS	35	Sangat Tinggi
20	RH	29	Tinggi
21	RF	24	Rendah
22	S	20	Sangat Rendah
23	SID	24	Rendah
24	SNA	27	Sedang
25	SR	36	Sangat Tinggi
26	UH	22	Rendah
27	VRU	25	Rendah
28	VV	25	Sedang

Berdasarkan hasil pengisian angket kecemasan matematika siswa, diperoleh rekap hasil pengelompokan sebagai berikut.

Tabel 4. 4 Pengelompokan Tingkat Kecemasan Matematika

No.	Kategori Tingkat Kecemasan Matematika	Jumlah Siswa
1	Sangat Tinggi	3

2	Tinggi	5
3	Sedang	10
4	Rendah	9
5	Sangat Rendah	1

Berdasarkan dari hasil pengisian angket kecemasan matematika siswa dan rekomendasi dari guru bidang studi matematika kelas X-IPA MA Bi'ru'ul Ulum Gedangan maka dipilih 5 siswa sebagai subjek penelitian yang akan mengikuti tes soal dan wawancara. Siswa dengan tingkat kecemasan matematika sangat tinggi ada 3 siswa dan dipilih siswa dengan skor kecemasan matematika yang paling tinggi sebagai subjek agar data yang diperoleh semakin akurat. Subjek dengan tingkat kecemasan matematika tinggi, sedang, serta rendah dipilih dengan melihat median dari skor kecemasan matematika pada setiap kategorinya (tinggi, sedang, rendah) agar tidak terjadi biasnya data yang diperoleh antar kategori. Siswa dengan tingkat kecemasan matematika sangat rendah hanya ada 1 siswa jadi langsung dipilih sebagai subjek. Berikut merupakan daftar siswa yang terpilih sebagai subjek.

Tabel 4. 5 Daftar Subjek yang terpilih

No	Nama	Tingkat Kecemasan Matematika
1	SR	Sangat tinggi
2	DA	Tinggi
3	MD	Sedang
4	AR	Rendah
5	S	Sangat Rendah

D. Hasil Penelitian

Berikut merupakan analisis dari hasil tes wawancara dan tes soal oleh 5 subjek dengan tingkat kecemasan matematika sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

1. Analisis Siswa dengan Tingkat Kecemasan Matematika Sangat Tinggi (Subjek SR)

a. Hasil Tes Wawancara

1) Suka / tidak dengan mata pelajaran matematika

P : apakah anda suka dengan mata pelajaran matematika?

SR : tidak terlalu

P : apa alasannya?

SR : karena susah dan saya tidak terlalu percaya diri

P : tidak terlalu percaya diri dengan apa?

SR : dengan soalnya

P : berarti tidak terlalu percaya diri untuk mengerjakan soalnya ya?

SR : iya

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek SR tidak terlalu suka dengan mata pelajaran matematika dikarenakan Subjek SR menganggap bahwa mata pelajaran matematika itu susah dan ia tidak percaya diri dengan soal-soal yang ada pada mata pelajaran matematika.

2) Tegang / tidak ketika mengikuti mata pelajaran matematika secara daring

P : apakah anda merasa tegang ketika mengikuti mata pelajaran matematika secara daring ?

SR : iya

P : kalau dibandingkan dengan tatap muka, anda lebih tegang yang mana?

SR : tatap muka

P : kenapa tatap muka lebih menegangkan daripada daring ?

SR : soalnya tidak terlalu mudah daripada daring

P : berarti lebih sulit tatap muka daripada daring ya?

SR : iya

P : berarti anda lebih menyukai daring daripada tatap muka

SR : iya

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek SR merasa tegang ketika mengikuti mata pelajaran matematika secara daring, tetapi ia lebih tegang ketika mengikuti mata pelajaran matematika

secara tatap muka. Subjek SR menganggap bahwa mata pelajaran matematika itu lebih sulit jika dilakukan secara tatap muka dibandingkan dengan secara daring maka dari itu subjek S lebih suka mata pelajaran matematika dilakukan secara daring.

- 3) Berkeringat / tidak ketika menyelesaikan soal matematika yang dianggap sulit

P : selanjutnya, apakah anda berkeringat ketika mengerjakan soal matematika yang anda anggap sulit ?

SR : iya

P : alasannya kenapa?

SR : karena grogi

P : kenapa kok bisa grogi?

SR : karena saya takut salah mengerjakannya

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek SR mengalami berkeringat ketika mengerjakan soal matematika yang ia anggap sulit karena ia takut salah ketika mengerjakan sehingga mengakibatkan ia merasa grogi dan berkeringat.

- 4) Jantung terasa berdebar-debar / tidak ketika guru menunjuk untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas

P : apakah jantung anda berdebar-debar ketika guru menunjuk anda untuk mengerjakan soal di depan kelas ?

SR : tidak

P : berarti anda sangat percaya diri ketika guru menunjuk anda ?

SR : insyaa allah

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek SR jantungnya tidak berdebar-debar ketika guru menunjuknya untuk mengerjakan soal di depan kelas dikarenakan ia cukup percaya diri ketika guru menunjuknya untuk mengerjakan soal.

5) Percaya diri / tidak ketika belajar matematika seorang diri

P : selanjutnya, apakah anda kurang percaya diri ketika belajar matematika seorang diri ?

SR : iya

P : alasannya kenapa?

SR : karena takut

P : takut kenapa?

SR : takut kalau ada yang tidak bisa saya pahami

P : kalau dibandingkan dengan belajar matematika bersama-sama, anda lebih suka yang mana ?

SR : bersama-sama

P : alasannya kenapa?

SR : bisa bertukar pikiran

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek SR kurang percaya diri ketika belajar matematika seorang diri dikarenakan takut apabila ada materi yang tidak bisa ia pahami ketika belajar sendirian. Subjek SR lebih suka belajar matematika bersama-sama dibandingkan dengan sendirian dikarenakan bisa bertukar pikiran dengan teman-teman yang lainnya.

- 6) Gelisah / tidak ketika menunggu giliran untuk mendapatkan tugas dari guru

P : selanjutnya, apakah anda merasa gelisah ketika menunggu giliran untuk mendapatkan tugas dari guru ?

SR : iya

P : alasannya kenapa?

SR : takut

P : takut kenapa ?

SR : takut salah

P : kalau salah, apakah guru memarahi anda?

SR : tidak

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek SR merasa gelisah ketika menunggu giliran untuk mendapatkan tugas dari guru karena ia takut salah ketika mengerjakan tugas dari guru tersebut.

- 7) Lebih khawatir ketika belajar matematika secara daring atau belajar mata pelajaran lainnya

P : selanjutnya, apakah anda lebih khawatir ketika belajar matematika secara daring dibandingkan dengan belajar mata pelajaran lainnya?

SR : tidak

P : berarti ketika belajar matematika secara daring tidak membuat khawatir yah ?

SR : tidak

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek SR tidak merasa khawatir ketika belajar matematika secara daring.

8) Takut / tidak ketika mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru

P : selanjutnya, apakah anda takut mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru?

SR : iya

P : alasannya kenapa?

SR : kurang percaya diri dengan soal

P : apakah anda kurang percaya diri dengan semua soal?

SR : iya ada cuman dikit

P : cuman dikit yang apa?

SR : yang kurang percaya diri

P : berarti sebagian soal ada yang percaya diri ya?

SR : iya

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek SR merasa takut mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru karena ia merasa kurang percaya diri dengan soal yang diberikan dari guru.

- 9) Memiliki ingatan yang baik / tidak dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika

P : selanjtnya apakah anda memiliki ingatan yang tidak baik dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika ?

SR : iya

P : alasannya kenapa?

SR : karena tidak semua masuk ke dalam otak

P : berarti ada yang masuk ke dalam otak ya?

SR : iya cuman sedikit

P : tergantung apa ?

SR : tergantung materinya

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek SR sulit mengingat konsep-konsep yang ada dalam matematika karena ia merasa konsep-konsep matematika sulit masuk ke dalam otak meskipun juga ada yang bisa masuk ke dalam otak tergantung materinya.

- 10) Sering mengalami susah tidur / tidak ketika akan mengikuti ulangan matematika

P : selanjutnya, apakah anda sering mengalami susah tidur ketika akan mengikuti ulangan matematika ?

SR: iya

P : alasannya kenapa?

SR : karena takut besoknya ndak bisa ngerjain

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek SR sering mengalami susah tidur ketika akan mengikuti ulangan matematika dikarenakan Subjek SR takut apabila ketika ulangan matematika berlangsung ia tidak bisa mengerjakan soal ulangan tersebut.

11) Pernah / tidak mengalami mimpi buruk tentang matematika

P : terakhir, apakah anda pernah mengalami mimpi buruk tentang matematika?

SR : iya

P : berapa kali? Atau sering ?

SR : tidak terlalu sering

P : itu ketika pelajaran biasa atau ketika mau ulangan

SR : ketika mau ulangan

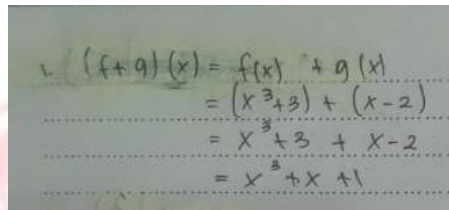
P : berarti ketika pelajaran biasa, tidak pernah mengalami mimpi buruk?

SR : iya

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek SR pernah mengalami mimpi buruk tentang matematika. Subjek SR

mengalami mimpi buruk tentang matematika ketika mau ulangan matematika saja bukan ketika pelajaran matematika sehari-hari.

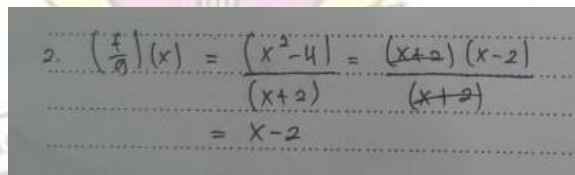
b. Hasil Tes Soal Materi Fungsi



The image shows a handwritten solution on lined paper. It starts with the formula for the sum of two functions: $(f+g)(x) = f(x) + g(x)$. Then, it substitutes $f(x) = x^3 + 3$ and $g(x) = x - 2$ into the formula, resulting in $(x^3 + 3) + (x - 2)$. This is then simplified to $x^3 + 3 + x - 2$, and finally to $x^3 + x + 1$.

Gambar 4.1 Jawaban Soal No 1 oleh Subjek SR

Pada soal No.1 ini Subjek SR menjawab soal dengan benar dan tepat. Subjek SR mampu mengetahui mana $f(x)$ dan mana $g(x)$. Subjek SR juga mampu menjumlahkan dengan benar.



The image shows a handwritten solution on lined paper. It starts with the formula for the division of two functions: $(\frac{f}{g})(x) = \frac{f(x)}{g(x)}$. Then, it substitutes $f(x) = x^2 - 4$ and $g(x) = x + 2$ into the formula, resulting in $\frac{(x^2 - 4)}{(x + 2)}$. The numerator is factored as $(x + 2)(x - 2)$, so the expression becomes $\frac{(x + 2)(x - 2)}{(x + 2)}$. The $(x + 2)$ terms cancel out, leaving the final answer $x - 2$.

Gambar 4.2 Jawaban Soal No 2 oleh Subjek SR

Pada soal No.2 ini Subjek SR menjawab soal dengan benar dan tepat. Subjek SR mampu mengetahui mana $f(x)$ dan mana $g(x)$. Subjek SR juga mampu menentukan factor dari $(x^2 - 4)$ dengan benar serta mampu membagi dengan benar.

$$\begin{aligned}
 3. (f.g)(x) &= f(x) \cdot g(x) \\
 &= (x^2 - 2x + 4) \cdot (x + 1) \\
 &= x^2 + 3x + 4
 \end{aligned}$$

Gambar 4.3 Jawaban Soal No 3 oleh Subjek SR

Pada soal No.3 ini subjek SR tidak memahami apa maksud dari soalnya. Pada soal diminta untuk menentukan rumus fungsi $(f \circ g)(x)$ sedangkan pada jawaban Subjek SR tidak memasukkan $g(x)$ kedalam $f(x)$, justru malah mengalikan $f(x)$ dengan $g(x)$ dan cara mengalikannya pun juga salah.

$$\begin{aligned}
 4. (f.g)(x+2) &= 12x - 5 \Rightarrow 12(6) - 5 \\
 f(x) &= 6x + 1 \quad \rightarrow 6(6) + 1
 \end{aligned}$$

Gambar 4.4 Jawaban Soal No 4 oleh Subjek SR

Pada soal No.4 ini subjek SR tidak memahami soal dengan baik. Seharusnya yang pertama dilakukan adalah menentukan $(f \circ g)(x)$ terlebih dahulu, kemudian mencari nilai $g(x)$, setelah itu bisa menentukan nilai $(g \circ f)(x)$ dan yang terakhir menentukan nilai $(g \circ f)(x - 1)$. Sedangkan subjek SR justru mengalikan $f(x)$ dengan $g(x)$ dan memasukkan 6 kedalam x .

$$\begin{aligned}
 5. (g \circ f)(x) &= g(x) \cdot f(x) \\
 &= (-2 + \sqrt{x+4}) \cdot (x^2 + 4x) \\
 &= (-2 + 4x) \cdot (x^2 + 4x) \\
 &= x^2 - 2 + 8x
 \end{aligned}$$

Gambar 4.5 Jawaban Soal No 5 oleh Subjek SR

Pada soal No.5 ini subjek SR kesalahan yang terjadi pada No.3-4 terulang kembali. Subjek SR mengalikan $f(x)$ dengan $g(x)$, sepertinya subjek SR menafsirkan bahwa bundaran (\circ) itu sama dengan symbol perkalian jadi ketika ada symbol (\circ) subjek SR selalu mengalikan.

c. Hubungan Kecemasan Matematika Kategori Sangat Tinggi pada Siswa (Subjek SR) dengan Hasil Tes Soal Materi Fungsi

Subjek SR tidak suka dengan matematika, ia tegang ketika mengikuti mata pelajaran matematika, ia berkeringat ketika menyelesaikan soal matematika yang dianggap sulit, jantungnya berdebar-debar ketika guru menunjuk untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas, ia tidak percaya diri ketika belajar matematika seorang diri, ia gelisah ketika menunggu giliran untuk mendapatkan tugas dari guru, ia lebih khawatir ketika belajar matematika secara daring daripada mata pelajaran lainnya, ia takut ketika mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru, ia memiliki ingatan yang tidak baik dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika, ia sering susah tidur ketika akan mengikuti ulangan

matematika dan ia pernah mengalami mimpi buruk tentang matematika.

Kecemasan yang terjadi pada subjek SR tersebut mengakibatkan subjek SR mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal no 3,4 dan 5.

2. Analisis Siswa dengan Tingkat Kecemasan Matematika Tinggi (Subjek DA)

a. Hasil Tes Wawancara

1) Suka / tidak dengan mata pelajaran matematika

P : apakah anda suka dengan mata pelajaran matematika?

DA : enggak

P : alasannya kenapa?

DA :karena nggak bisa

P : apakah tidak ingin mencoba untuk bisa?

DA :ya ingin tapi ndak mampu otaknya

P : apa ndak ada keinginan untuk belajar lebih bisa percaya diri?

DA :ada

P : lalu?

DA :udah coba ikut les, semoga saja bisa

P : oh iya, semoga berhasil ya

DA : iya, aamiin

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek DA tidak suka dengan mata pelajaran matematika karena Subjek DA merasa

bahwa ia tidak bisa serta otaknya tidak mampu untuk menerima materi dari mata pelajaran matematika. Meskipun Subjek DA merasa bahwa ia tidak mampu tetapi ia mau berusaha untuk bisa dengan cara mengikuti Les / Bimbel mata pelajaran matematika.

2) Tegang / tidak ketika mengikuti mata pelajaran matematika secara daring

P : selanjutnya, apakah anda merasa tegang ketika mengikuti pelajaran matematika secara daring?

DA : iya

P : alasannya kenapa?

DA : karena materinya ndak masuk di otak

P : dibandingkan dengan tatap muka, anda lebih tegang yang mana?

DA : secara daring, karena kalau tatap muka lebih bisa masuk ke otak

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek DA merasa bahwa ia tegang ketika mengikuti mata pelajaran matematika secara daring. Subjek DA merasa tegang ketika mengikuti mata pelajaran matematika secara daring karena ia merasa bahwa secara daring itu materi yang disampaikan oleh guru tidak bisa masuk ke otak.

Sedangkan menurut Subjek DA pembelajaran secara tatap muka itu materi yang disampaikan oleh guru lebih bisa masuk ke otak.

3) Berkeringat / tidak ketika menyelesaikan soal matematika yang dianggap sulit

P : selanjutnya, apakah anda berkeringat ketika menyelesaikan soal matematika yang anda snggap sulit?

DA : enggak

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek DA tidak pernah mengalami berkeringat ketika menyelesaikan soal matematika yang ia anggap sulit.

4) Jantung terasa berdebar-debar / tidak ketika guru menunjuk untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas

P : selanjutnya, apakah jantung anda berdebar-debar ketika guru menunjuk anda untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas?

DA : iya karena kurang percaya diri dengan jawabannya dan saya takut salah

P : apakah ketika salah, guru memarahi anda?

DA : tidak, tapi takut aja gitu, ndak percaya diri sama diri sendiri

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek DA mengalami jantung yang berdebar-debar ketika guru menunjuknya untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas karena Subjek DA merasa ia kurang percaya diri dengan jawabannya. Selain kurang percaya diri, subjek DA juga merasa takut apabila jawabannya salah.

5) Percaya diri / tidak ketika belajar matematika seorang diri

P : selanjutnya, apakah anda kurang percaya diri ketika belajar matematika seorang diri?

DA : iya

P : kalau dibandingkan dengan belajar bersama-sama, anda lebih percaya diri yang mana?

DA : saya lebih percaya diri belajar bersama-sama

P : alasannya kenapa?

DA : karena bisa ada yang nunjukkin gitu kalau salah, ada yang membimbing gitu

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek DA merasa kurang percaya diri ketika belajar matematika seorang diri. Subjek DA merasa lebih percaya diri apabila belajar matematika secara bersama-sama karena ada yang mengingatkan kalau salah dan ada yang membimbing.

6) Gelisah / tidak ketika menunggu giliran untuk mendapatkan tugas dari guru

P : selanjutnya, apakah anda merasa gelisah ketika mendapatkan tiugas dari guru?

DA : iya, karena takut dapat soal yang sulit

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek DA merasa gelisah ketika mendapatkan tugas dari guru karena ia takut apabila mendapatkan soal yang sulit dan tidak bisa mengerjakan soal dari guru tersebut.

7) Lebih khawatir ketika belajar matematika secara daring atau belajar mata pelajaran lainnya

P : selanjutnya, apakah anda lebih khawatir ketika belajar matematika secara daring dibandingkan dengan belajar mata pelajaran lainnya?

DA : iya

P : alasannya kenapa?

DA : karena matematika itu sulit, jadi pelajaran lainnya itu mudah dipahami

P : berarti semua mata pelajaran selain matematika itu mudah ya?

DA : ada beberapa yang sulit, tapi tidak sesulit matematika

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek DA lebih khawatir ketika belajar matematika secara daring dibandingkan dengan belajar mata pelajaran lainnya karena Subjek DA merasa bahwa mata pelajaran matematika itu pelajaran yang sulit dan susah untuk dipahami sedangkan mata pelajaran lainnya itu mudah dipahami. Subjek DA merasa bahwa mata pelajaran lainnya itu ada beberapa yang sulit tetapi tidak sesulit mata pelajaran matematika.

8) Takut / tidak ketika mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru

P : selanjutnya, apakah anda takut mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru?

DA : kalau takut sih enggak, tapi kurang percaya diri

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek DA tidak merasa takut ketika mengacungkan tangan untuk menjawab

pertanyaan dari guru tetapi Subjek DA merasa kurang percaya diri untuk mengacungkan tangannya.

- 9) Memiliki ingatan yang baik / tidak dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika

P : selanjutnya, apakah anda memiliki ingatan yang tidak baik dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika?

DA :iya

P : alasannya kenapa?

DA : karena proses untuk menghitung soal matematika kan banyak, jadi tahap-tahapnya itu sering ndak paham dan sering lupa jadi sulit

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek DA memiliki ingatan yang tidak baik dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika dikarenakan menurut subjek DA proses untuk menghitung soal dalam matematika itu banyak tahapnya sehingga membuat ia menjadi sering lupa dan kesulitan.

- 10) Sering mengalami susah tidur / tidak ketika akan mengikuti ulangan matematika

P : selanjutnya, apakah anda sering mengalami susah tidur ketika akan mengikuti ulangan matematika?

DA : enggak

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek DA tidak pernah mengalami susah tidur ketika akan mengikuti ulangan matematika.

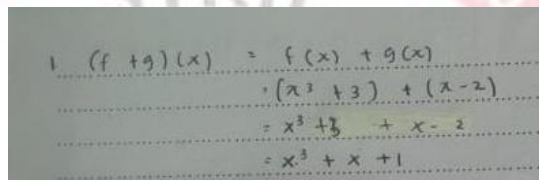
11) Pernah / tidak mengalami mimpi buruk tentang matematika

P : terakhir, apakah anda pernah mengalami mimpi buruk tentang matematika?

DA : enggak

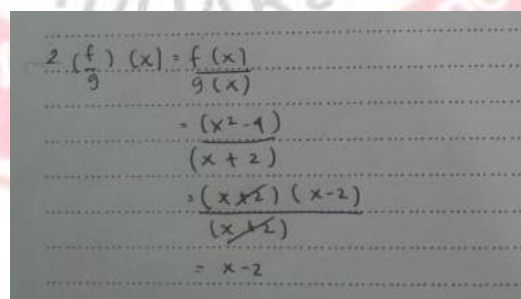
Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek DA tidak pernah mengalami mimpi buruk tentang matematika.

b. Hasil Tes Soal Materi Fungsi


$$\begin{aligned} 1. (f+g)(x) &= f(x) + g(x) \\ &= (x^2 + 3) + (x - 2) \\ &= x^2 + 3 + x - 2 \\ &= x^2 + x + 1 \end{aligned}$$

Gambar 4. 6 Jawaban Soal No 1 oleh subjek DA

Pada soal No.1 ini Subjek DA menjawab soal dengan benar dan tepat. Subjek DA mampu mengetahui mana $f(x)$ dan mana $g(x)$. Subjek DA juga mampu menjumlahkan dengan benar.


$$\begin{aligned} 2. (f/g)(x) &= \frac{f(x)}{g(x)} \\ &= \frac{(x^2 - 1)}{(x + 2)} \\ &= \frac{(x+1)(x-1)}{(x+2)} \\ &= x - 2 \end{aligned}$$

Gambar 4. 7 Jawaban Soal No 2 oleh subjek DA

Pada soal No.2 ini Subjek DA menjawab soal dengan benar dan tepat. Subjek DA mampu mengetahui mana $f(x)$ dan mana $g(x)$. Subjek DA juga mampu menentukan factor dari $(x^2 - 4)$ dengan benar serta mampu membagi dengan benar.

$$\begin{aligned}
 3. f(x) &= x^2 - 2x + 4 \text{ dan } g(x) = x + 1 \Rightarrow (f \circ g)(x) = f(g(x)) \\
 f(x) &= (x^2 - 2x + 4)(x + 1) \\
 &= (x^2 - 2x + 4x)(x^2 - 2x + 4) \\
 &= x^2 + 2x
 \end{aligned}$$

Gambar 4. 8 Jawaban Soal No 3 oleh subjek DA

Pada soal No.3 ini subjek DA awalnya mampu memahami soal yakni diminta untuk mencari fungsi f bundaran g , tetapi ketika penyelesaian subjek DA justru malah mengalikan fungsi f dengan fungsi g dan cara mengalikannya pun juga salah.

$$\begin{aligned}
 4) (f \circ g)(x+2) &= 12x - 5, f(x) = 6x + 1 \text{ maka } (g \circ f)(x-1) \\
 (f \circ g)(x+2) &= 12x - 5 \\
 (g \circ f)(x-1) &= x \\
 &= (f \circ g)(6+2) = 12x - 5 \\
 (g \circ f)(6-1) &= 6x - 7 \\
 \text{maka } (g \circ f)(x-1) &= 6x - 7
 \end{aligned}$$

Gambar 4. 9 Jawaban Soal No 4 oleh subjek DA

Pada soal No 4 ini subjek DA tidak memahami soal dengan baik. Seharusnya yang pertama dilakukan adalah menentukan $(f \circ g)(x)$ terlebih dahulu, kemudian mencari nilai $g(x)$, setelah itu bisa menentukan nilai $(g \circ f)(x)$ dan yang terakhir menentukan nilai

$(g \circ f)(x - 1)$. Sedangkan subjek DA justru malah menuliskan bahwa $(g \circ f)(6 - 1) = 6x - 7$ tanpa diketahui runtutan caranya seperti apa. Subjek DA pun juga menuliskan jawaban akhirnya adalah $(g \circ f)(x - 1) = 6x - 7$ tanpa diketahui juga runtutan perhitungannya seperti apa.

$f(x) = x^2 + 4x \Rightarrow g(x) = -2 + \sqrt{x+4}$
 $f(x) = (x+2)(x-6)$ $g(x) = -2 + \sqrt{x+4}$
 $f(x) = (x^2 - 6x + 2x - 12)$ $g(x) = \sqrt{-2x-2}$
 $f(x) = (x^2 - 4 - 12)$ $g(x) = \sqrt{-4x}$
 $f(x) = (x^2 - 16)$ $g(x) = \frac{4}{2} = 2$

 $(g \circ f)(x) = (-2)(x^2 - 16)$
 $(g \circ f)(x) = -2x^2 - 16$
 $(g \circ f)(x) = -4 - 16$
 $(g \circ f)(x) = 12$

Gambar 4. 10 Jawaban Soal No 5 oleh subjek DA

Pada soal No 5 ini subjek DA mengalikan $(x+2)$ dengan $(x-6)$ yang tidak diketahui itu didapat darimana. Subjek DA juga menghitung fungsi $g(x)$ tanpa melihat jika ada variable x pada fungsi $g(x)$. Jawaban akhir dari subjek DA pun juga salah dikarenakan perhitungan yang $f(x)$ dan $g(x)$ dari awal juga salah.

c. Hubungan Kecemasan Matematika Kategori Tinggi pada Siswa (Subjek DA) dengan Hasil Tes Soal Materi Fungsi

Subjek DA tidak suka dengan matematika, ia tegang ketika mengikuti mata pelajaran matematika, jantungnya berdebar-debar ketika guru menunjuk untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas, ia tidak percaya diri ketika belajar matematika seorang diri, ia gelisah ketika menunggu giliran untuk mendapatkan tugas dari guru, ia

lebih khawatir ketika belajar matematika secara daring daripada mata pelajaran lainnya, ia memiliki ingatan yang tidak baik dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika.

Kecemasan yang terjadi pada subjek DA tersebut mengakibatkan subjek DA mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal no 3,4 dan 5.

3. Analisis Siswa dengan Tingkat Kecemasan Matematika Sedang (Subjek MD)

a. Hasil Tes Wawancara

1) Suka / tidak dengan mata pelajaran matematika

P : apakah anda suka dengan mata pelajaran matematika?

MD : biasa saja

P : kenapa kok biasa saja? Alasannya kenapa?

MD : karena pelajarannya terlalu rumit

P : rumit? Contohnya seperti apa?

MD : ya tentang perkalian, kemudian rumus-rumus

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek MD merasa biasa saja terhadap matematika dengan kata lain bukan tidak suka maupun bukan suka terhadap matematika. Subjek MD merasa biasa saja terhadap matematika karena menurut subjek MD, matematika itu pelajarannya terlalu rumit. Subjek MD menganggap bahwa perkalian dan rumus-rumus dalam matematika itu rumit.

2) Tegang / tidak ketika mengikuti mata pelajaran matematika secara daring

P : kemudian, apakah ketika mengikuti pelajaran matematika secara daring anda merasa tegang?

MD : biasa saja

P : perbedaan ketika pelajaran matematika secara tatap muka dengan daring bagaimana?apakah anda merasa tegang ketika secara daring?

MD : iya lebih tegang ketika daring

P : alasannya kenapa?

MD : karena kalau secara daring itu lebih susah untuk memahami materinya

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek MD merasa biasa saja ketika mengikuti mata pelajaran matematika secara daring. Tetapi jika dibandingkan dengan pembelajaran matematika secara tatap muka, subjek MD lebih tegang pembelajaran secara daring karena menurut subjek MD pembelajaran matematika secara daring itu lebih susah untuk memahami materinya.

3) Berkeringat / tidak ketika menyelesaikan soal matematika yang dianggap sulit

P : apakah anda berkeringat ketika menyelesaikan soal matematika yang anda anggap sulit?

MD : enggak

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek MD tidak mengalami berkeringat ketika menyelesaikan soal matematika yang dianggap sulit.

- 4) Jantung terasa berdebar-debar / tidak ketika guru menunjuk untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas

P : kemudian apakah jantung anda merasa berdebar-debar ketika guru menunjuk anda untuk mengerjakan soal matematika?

MD : iya

P : alasannya kenapa?

MD : takut salah

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek MD jantungnya berdebar-debar ketika guru menunjuk ia untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas karena ia takut salah dalam mengerjakan soal tersebut.

- 5) Percaya diri / tidak ketika belajar matematika seorang diri

P : kemudian, apakah anda kurang percaya diri ketika belajar matematika seorang diri?

MD : iya

P : alasannya kenapa?

MD : karena males saja kalau sendiri

P : dibandingkan dengan belajar secara bersama-sama, anda lebih percaya diri yang mana?

MD : bersama-sama

P : alasannya kenapa?

MD : ya lebih semangat kalau bersama-sama kemudian ada yang memberi tahu juga kalau salah

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek MD merasa kurang percaya diri ketika belajar matematika seorang diri dikarenakan subjek MD merasa malas kalau belajar sendiri. Subjek MD lebih percaya diri apabila belajar bersama-sama karena kalau belajar bersama-sama itu bisa membuat lebih semangat dan juga ada yang memberi tahu jika ada yang salah.

6) Gelisah / tidak ketika menunggu giliran untuk mendapatkan tugas dari guru

P : apakah anda merasa gelisah ketika menunggu giliran untuk mendapatkan tugas dari guru?

MD : tidak

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek MD tidak merasa gelisah ketika menunggu giliran untuk mendapatkan tugas dari guru.

7) Lebih khawatir ketika belajar matematika secara daring atau belajar mata pelajaran lainnya

P : selanjutnya, apakah anda lebih khawatir belajar matematika secara daring dibandingkan dengan belajar mata pelajaran lainnya?

MD : iya lebih khawatir belajar matematika secara daring

P : alasannya kenapa?

MD : karena lebih suka belajar tatap muka

P : alasannya kenapa?

MD : lebih jelas dan tidak rumit

P : apakah secara daring itu rumit?

MD : iya, susah untuk dipahami

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek MD merasa khawatir ketika belajar matematika secara daring karena ia merasa bahwa belajar matematika secara daring itu rumit dan susah untuk dipahami.

8) Takut / tidak ketika mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru

P : kemudian, apakah anda takut mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru?

MD : enggak

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek MD tidak merasa takut dengan kata lain subjek MD merasa percaya diri ketika mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru.

9) Meminlki ingatan yang baik / tidak dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika

P : selanjutnya, apakah anda memiliki ingatan yang tidak baik dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika?

MD : iya

P : alasannya kenapa?

MD : rumusnya terlalu rumit

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek MD merasa bahwa ia memiliki ingatan yang tidak baik dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika karena subjek MD merasa bahwa rumus-rumus dalam matematika itu terlalu rumit.

10) Sering mengalami susah tidur / tidak ketika akan mengikuti ulangan matematika

P : apakah anda pernah mengalami susah tidur ketika akan mengikuti ulangan matematika?

MD : enggak pernah

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek MD tidak pernah mengalami susah tidur ketika akan mengikuti ulangan matematika.

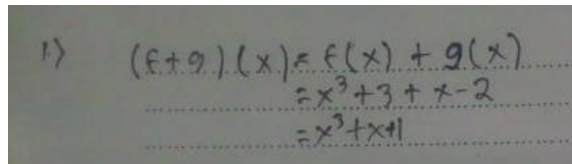
11) Pernah / tidak mengalami mimpi buruk tentang matematika

P : terakhir, apakah anda pernah mengalami mimpi buruk tentang matematika?

MD : enggak

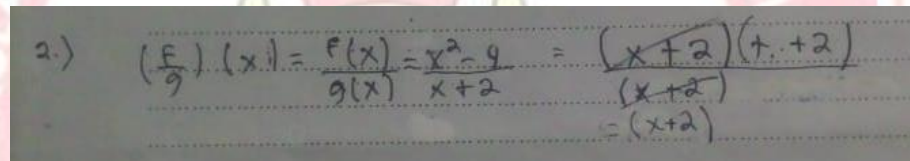
Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek MD tidak pernah mengalami mimpi buruk tentang mata pelajaran matematika.

b. Hasil Tes Soal Materi Fungsi


$$\begin{aligned} 1.) \quad (f+g)(x) &= f(x) + g(x) \\ &= x^3 + 3 + x - 2 \\ &= x^3 + x + 1 \end{aligned}$$

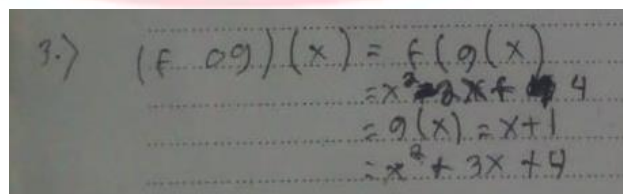
Gambar 4. 11 Jawaban Soal No 1 oleh subjek MD

Pada soal No.1 ini Subjek MD menjawab soal dengan benar dan tepat. Subjek MD mampu mengetahui mana $f(x)$ dan mana $g(x)$. Subjek MD juga mampu menjumlahkan dengan benar.


$$\begin{aligned} 2.) \quad (f/g)(x) &= \frac{f(x)}{g(x)} = \frac{x^2 - 4}{x + 2} = \frac{(x+2)(x-2)}{(x+2)} \\ &= (x-2) \end{aligned}$$

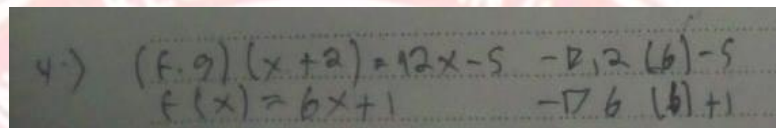
Gambar 4. 12 Jawaban Soal No 2 oleh subjek MD

Pada soal No.2 ini subjek MD memahami apa maksud dari soal, tetapi ketika menentukan factor dari $(x^2 - 4)$ ia mengalami kesalahan yakni yang sebenarnya $(x+2)(x-2)$ ditulis $(x+2)(x+2)$ hanya salah pada positif negatifnya saja jadi sangat mempengaruhi hasil akhirnya.


$$\begin{aligned} 3.) \quad (f \circ g)(x) &= f(g(x)) \\ &= x^2 + 3x + 4 \end{aligned}$$

Gambar 4. 13 Jawaban Soal No 3 oleh subjek MD

Pada Soal No. 3 ini subjek MD awalnya mampu memahami soal yakni diminta untuk mencari fungsi f bundaran g , tetapi ketika penyelesaian subjek MD justru malah menuliskan yang diketahui dari $f(x)$ dan $g(x)$ serta hasil akhirnya pun tidak diketahui asal-usul runtutan perhitungannya seperti apa.



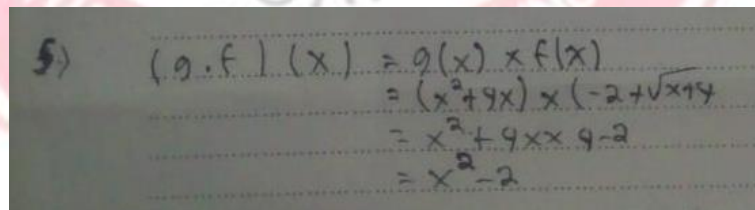
Handwritten work for question 4:

$$4.) \quad (f \circ g)(x+2) = 12x - 5 \quad -D, 2(6) - 5$$

$$f(x) = 6x + 1 \quad -D 6(6) + 1$$

Gambar 4. 14 Jawaban Soal No 4 oleh subjek MD

Pada soal No.4 ini subjek MD tidak memahami soal dengan baik. Ia menuliskan bahwa $f(x)$ dikalikan dengan $g(x)$ dan selanjutnya ia mengganti variable x dengan bilangan 6 yang tidak diketahui asal-usulnya darimana. Jawaban subjek MD ini pun tidak jelas mana hasil akhirnya.



Handwritten work for question 5:

$$5.) \quad (g \circ f)(x) = g(x) \times f(x)$$

$$= (x^2 + 9x) \times (-2 + \sqrt{x+4})$$

$$= x^2 + 9x \times 9 - 2$$

$$= x^2 - 2$$

Gambar 4. 15 Jawaban Soal No 5 oleh subjek MD

Pada soal No.5 ini subjek MD tidak memahami soal dengan baik. Disini diminta untuk mencari fungsi $(g \circ f)(x)$ sedangkan subjek MD justru mengalikan fungsi $f(x)$ dengan $g(x)$ dan cara mengalikannya pun juga salah.

c. Hubungan Kecemasan Matematika Kategori Sedang pada Siswa (Subjek MD) dengan Hasil Tes Soal Materi Fungsi

Subjek MD tegang ketika mengikuti mata pelajaran matematika, jantungnya berdebar-debar ketika guru menunjuk untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas, ia tidak percaya diri ketika belajar matematika seorang diri, ia lebih khawatir ketika belajar matematika secara daring daripada mata pelajaran lainnya, ia memiliki ingatan yang tidak baik dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika.

Kecemasan yang terjadi pada subjek MD tersebut mengakibatkan subjek MD mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal no 2,3,4 dan 5.

4. Analisis Siswa dengan Tingkat Kecemasan Matematika Rendah (Subjek AR)

a. Hasil Tes Wawancara

1) Suka / tidak dengan mata pelajaran matematika

P : Apakah anda suka dengan mata pelajaran matematika?

AR : kurang suka

P : alasannya kenapa?

AR : karena rumusnya agak sulit

P : agak sulit bagaimana?

AR : rumusnya sulit untuk diingat

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek AR merasa kurang suka dengan mata pelajaran matematika karena subjek AR merasa bahwa rumus-rumus dalam matematika itu sulit untuk diingat.

2) Tegang / tidak ketika mengikuti mata pelajaran matematika secara daring

P : kemudian, apakah anda merasa tegang ketika mengikuti pelajaran matematika secara daring?

AR : tidak

P : menurut anda, lebih tegang secara daring atau tatap muka?

AR : lebih tegang secara daring

P : alasannya kenapa?

AR : karena susah untuk dipahami

P : apakah ketika tatap muka mudah untuk dipahami

AR : oh iya jelas

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek AR merasa bahwa lebih tegang mengikuti mata pelajaran matematika secara daring dibandingkan dengan secara tatap muka karena menurut subjek AR belajar matematika secara daring itu susah untuk dipahami.

3) Berkeringat / tidak ketika menyelesaikan soal matematika yang dianggap sulit

P : selanjutnya, apakah anda berkeringat ketika menyelesaikan soal matematika yang anda anggap sulit?

AR : tidak

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek AR tidak pernah mengalami berkeringat ketika menyelesaikan soal matematika yang ia anggap sulit.

4) Jantung terasa berdebar-debar / tidak ketika guru menunjuk untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas

P : apakah jantung anda berdebar-debar ketika guru menunjuk anda untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas?

AR : iya jelas

P : alasannya kenapa?

AR : takut ndak bisa rumusnya

P : apakah ketika tidak bisa, guru memarahi anda?

AR : tidak, tapi saya malu

P : malu sama siapa?

AR : yah pokoknya malu aja

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek AR merasakan jantung yang berdebar-debar ketika guru menunjuknya untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas karena subjek

AR takut tidak bisa mengerjakan dan ia merasa malu jika salah dalam mengerjakan soal tersebut.

5) Percaya diri / tidak ketika belajar matematika seorang diri

P : selanjutnya, apakah anda kurang percaya diri ketika belajar matematika seorang diri?

AR : iya

P : kalau dibandingkan dengan belajar bersama-sama, anda lebih percaya diri yang mana?

AR : secara bersama-sama

P : alasannya kenapa?

AR : karena bisa saling sharing-sharing

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek AR merasa kurang percaya diri ketika belajar matematika seorang diri. Subjek AR lebih percaya diri ketika belajar matematika secara bersama-sama karena bisa saling sharing dengan teman-temannya yang lain.

6) Gelisah / tidak ketika menunggu giliran untuk mendapatkan tugas dari guru

P : selanjutnya, apakah anda merasa gelisah ketika menunggu giliran untuk mendapatkan tugas dari guru?

AR : tidak, saya percaya diri

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek AR tidak merasa gelisah dengan kata lain ia merasa percaya diri ketika menunggu giliran untuk mendapatkan tugas dari guru.

7) Lebih khawatir ketika belajar matematika secara daring atau belajar mata pelajaran lainnya

P : apakah anda lebih khawatir ketika belajar mata pelajaran matematika secara daring disbanding dengan belajar mata pelajaran lainnya?

AR : iya

P : alasannya kenapa?

AR : terlalu rumit

P : berarti mata pelajaran lainnya mudah semua ya?

AR : ada yang rumit juga, tapi matematika lebih rumit

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek AR merasa lebih khawatir ketika belajar matematika secara daring dibandingkan dengan belajar mata pelajaran lainnya karena ia merasa bahwa matematika rumit dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya.

8) Takut / tidak ketika mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru

P : selanjutnya, apakah anda takut mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru?

AR : tidak

P : berarti kita guru memberikan pertanyaan, anda selalu mengacungkan tangan?

AR : oh tidak seperti itu

P : kemudian seperti apa?

AR : kalau saya bisa ya saya mengacungkan tangan, kalau tidak bisa ya saya diam saja

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek AR merasa tidak takut ketika mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru tetapi tidak setiap ada pertanyaan ia selalu mengacungkan tangan.

9) Memiliki ingatan yang baik / tidak dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika

P : selanjutnya, apakah anda memiliki ingatan yang tidak baik dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika?

AR : iya

P : alasannya kenapa?

AR : karena terlalu banyak pikiran

P : memikirkan apa?

AR : oh itu masalah pribadi

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek AR memiliki ingatan yang tidak baik dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika karena ia merasa banyak hal yang dipikirkan.

10) Sering mengalami susah tidur / tidak ketika akan mengikuti ulangan matematika

P : selanjutnya, apakah anda sering mengalami susah tidur ketika akan mengikuti ulangan matematika?

AR : tidak

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek AR tidak pernah mengalami susah tidur ketika akan mengikuti ulangan matematika.

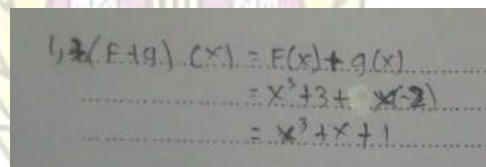
11) Pernah / tidak mengalami mimpi buruk tentang matematika

P : terakhir, apakah anda pernah mengalami mimpi buruk tentang matematika?

AR : oh tidak pernah

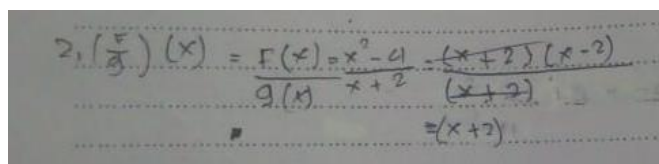
Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek AR tidak pernah mengalami mimpi buruk tentang matematika.

b. Hasil Tes Soal Materi Fungsi


$$\begin{aligned} 1. (f+g)(x) &= f(x) + g(x) \\ &= x^3 + 3 + x - 2 \\ &= x^3 + x + 1 \end{aligned}$$

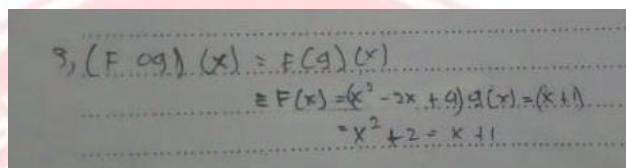
Gambar 4.16 Jawaban Soal No 1 oleh subjek AR

Pada soal No.1 ini Subjek AR menjawab soal dengan benar dan tepat. Subjek AR mampu mengetahui mana $f(x)$ dan mana $g(x)$. Subjek AR juga mampu menjumlahkan dengan benar.


$$\begin{aligned} 2. \left(\frac{f}{g}\right)(x) &= \frac{f(x)}{g(x)} = \frac{x^2 - 4}{x + 2} = \frac{(x+2)(x-2)}{(x+2)} \\ &= (x-2) \end{aligned}$$

Gambar 4. 17 Jawaban Soal No 2 oleh subjek AR

Pada soal No.2 ini Subjek AR mampu mengetahui mana $f(x)$ dan mana $g(x)$. Subjek AR juga mampu menentukan factor dari $(x^2 - 4)$ dengan benar tetapi ketika menuliskan hasil akhirnya, subjek AR yang seharusnya menulis $(x-2)$ malah menulis $(x+2)$.

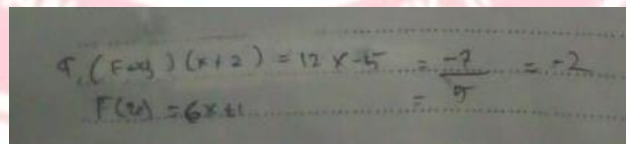


Handwritten work for Gambar 4.17:

$$9, (F \circ g)(x) = F(g(x))$$
$$= F(x) = (x^2 - 2x + 4) \cdot g(x) = (x+1)$$
$$= x^2 + 2 = x + 1$$

Gambar 4. 18 Jawaban Soal No 3 oleh subjek AR

Pada soal No.3 ini subjek AR awalnya mampu memahami soal yakni diminta untuk mencari fungsi f bundaran g , tetapi ketika penyelesaian subjek MD justru malah menuliskan yang diketahui dari $f(x)$ dan $g(x)$ serta hasil akhirnya pun tidak diketahui asal-usul runtutan perhitungannya seperti apa.



Handwritten work for Gambar 4.18:

$$9, (F \circ g)(x+2) = 12x - 5 = \frac{-2}{5} = -2$$
$$F(x) = 6x + 1$$

Gambar 4. 19 Jawaban Soal No 4 oleh subjek AR

Pada soal No.4 ini subjek AR tidak memahami soal dengan baik. Subjek AR menuliskan $\frac{-7}{5}$ yang tidak diketahui asal-usulnya darimana dan tidak jelas hasil akhirnya yang mana.

Handwritten work for question 5:

$$\begin{aligned}
 5 \neq (g \circ f)(x) &= g(f(x)) \\
 &= -2 + \sqrt{x+4} \cdot (x^2 + ax)(x^2 + bx) \\
 &= -2 + \sqrt{x+4} \cdot (x^2 + 8x) \\
 &= -2 + \sqrt{x+4} \cdot (x+8) \\
 &= -2 + \sqrt{x+4} \\
 &= \sqrt{x+4}
 \end{aligned}$$

Gambar 4. 20 Jawaban Soal No 5 oleh subjek AR

Pada soal No.5 ini subjek AR awalnya mampu memahami soal yakni diminta untuk mencari fungsi g bundaran f, tetapi ketika penyelesaian subjek AR justru malah mengalikan fungsi f(x) dengan g(x).

c. Hubungan Kecemasan Matematika Kategori Rendah pada Siswa (Subjek AR) dengan Hasil Tes Soal Materi Fungsi

Subjek AR kurang suka dengan matematika, jantungnya berdebar-debar ketika guru menunjuk untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas, ia tidak percaya diri ketika belajar matematika seorang diri, ia lebih khawatir ketika belajar matematika secara daring daripada mata pelajaran lainnya, ia memiliki ingatan yang tidak baik dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematik.

Kecemasan yang terjadi pada subjek AR tersebut mengakibatkan subjek AR mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal no 2,3,4 dan 5.

5. Analisis Siswa dengan Tingkat Kecemasan Matematika Sangat Rendah (Subjek S)

a. Hasil Tes Wawancara

1) Suka / tidak dengan mata pelajaran matematika

P : apakah anda suka dengan mata pelajaran matematika?

S : biasa saja

P : alasannya kenapa?

S : terlalu banyak rumus

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek S merasa bahwa ia merasa biasa saja dengan mata pelajaran matematika karena menurut subjek S, mata pelajaran matematika terlalu banyak rumus.

2) Tegang / tidak ketika mengikuti mata pelajaran matematika secara daring

P : selanjutnya, apakah anda merasa tegang ketika mengikuti pelajaran matematika secara daring?

S : tidak

P : kalau dibandingkan secara tatap muka, anda lebih suka yang mana?

S : tatap muka

P : alasannya kenapa?

S : karena lebih mudah untuk dipahami

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek S tidak merasa tegang ketika mengikuti pelajaran matematika secara daring. Tetapi jika dibandingkan dengan belajar secara tatap muka ia lebih suka tatap muka karena menurut subjek S belajar matematika secara tatap muka itu lebih mudah untuk dipahami.

3) Berkeringat / tidak ketika menyelesaikan soal matematika yang dianggap sulit

P : selanjutnya, apakah anda berkeringat ketika mengerjakan soal matematika yang anda anggap sulit?

S : tidak

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek S tidak merasakan berkeringat ketika menyelesaikan soal matematika yang ia anggap sulit.

4) Jantung terasa berdebar-debar / tidak ketika guru menunjuk untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas

P : selanjutnya, apakah jantung anda berdebar-debar ketika guru menunjuk anda untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas?

S : iya

P : alasannya kenapa

S : takut jawaban saya tidak sama seperti jawaban gurunya

P : berarti kurang percaya diri ya?

S : iya

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek S merasakan jantung yang berdebar-debar ketika guru menunjuknya untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas karena ia merasa tidak percaya diri dan takut jika jawabannya tidak sama seperti jawaban gurunya.

5) Percaya diri / tidak ketika belajar matematika seorang diri

P : selanjutnya, apakah anda kurang percaya diri ketika belajar matematika seorang diri?

S : iya

P : alasannya kenapa?

S : takut rumusnya salah

P : jika dibandingkan dengan belajar matematika secara bersama-sama, anda lebih suka yang mana?

S : bersama-sama

P : alasannya kenapa?

S : untuk mencari pemikiran yang sama

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek S merasa kurang percaya diri ketika belajar matematika seorang diri karena ia takut jika rumus yang ia gunakan salah. Subjek S merasa lebih suka jika belajar matematika bersama-sama karena untuk mencari pemikiran yang sama.

6) Gelisah / tidak ketika menunggu giliran untuk mendapatkan tugas dari guru

P : selanjutnya, apakah anda merasa gelisah ketika menunggu giliran untuk mendapat tugas dari guru?

S : tidak

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, subjek S merasa tidak gelisah ketika menunggu giliran untuk mendapatkan tugas dari guru karena ia takut salah.

7) Lebih khawatir ketika belajar matematika secara daring atau belajar mata pelajaran lainnya

P : selanjutnya, apakah anda lebih khawatir ketika belajar matematika secara daring dibandingkan dengan belajar mata pelajaran lainnya?

S : iya

P : alasannya kenapa?

S : lebih sulit

P : berarti mata pelajaran yang lain mudah semua?

S : iya

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek S merasa lebih khawatir ketika belajar matematika secara daring dibandingkan dengan belajar mata pelajaran lainnya karena menurut subjek S mata pelajaran matematika lebih sulit dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya.

8) Takut / tidak ketika mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru

P : selanjutnya, apakah anda takut mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru?

S : tergantung soalnya dulu

P : kenapa soalnya?

S : lebih mudah atau lebih sulit

P : kalau lebih mudah?

S : iya saya mau mengacungkan tangan

P : kalau lebih sulit?

S : saya masih mau berusaha mengerjakan

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek S tidak merasa takut ketika mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru. Subjek S melihat soalnya terlebih dahulu ketika diberi soal oleh guru, jika soalnya dianggap mudah maka ia mengacungkan tangan tetapi jika soalnya dianggap sulit ia masih tetap berusaha untuk mengerjakan soal tersebut.

9) Memiliki ingatan yang baik / tidak dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika

P : apakah anda memiliki ingatan yang tidak baik dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika?

S : iya

P : alasannya kenapa?

S : terlalu banyak rumus dan sangat sulit untuk dipahami

P : apakah semua rumus dalam matematika sulit untuk dipahami?

S : sebagian ada yang tidak

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek S memiliki ingatan yang tidak baik dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika karena menurut subjek S matematika itu terlalu banyak rumus dan sulit untuk dipahami meskipun tidak semua rumus itu sulit.

10) Sering mengalami susah tidur / tidak ketika akan mengikuti ulangan matematika

P : selanjutnya, apakah anda sering mengalami susah tidur ketika akan mengikuti ulangan matematika?

S : tidak

Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek S tidak pernah mengalami susah tidur ketika akan mengikuti ulangan mata pelajaran matematika.

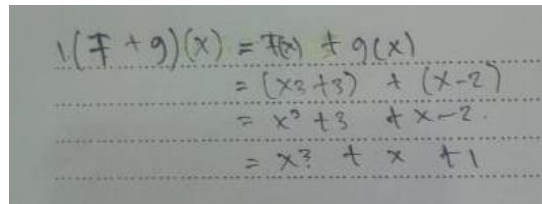
11) Pernah / tidak mengalami mimpi buruk tentang matematika

P : terakhir, apakah anda pernah mengalami mimpi buruk tentang matematika?

S : tidak

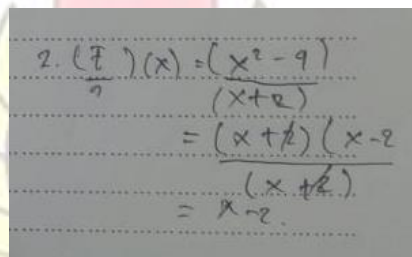
Berdasarkan penggalan wawancara tersebut, Subjek S tidak pernah mengalami mimpi buruk tentang matematika.

b. Hasil Tes Soal Materi Fungsi


$$\begin{aligned} 1. (f+g)(x) &= f(x) + g(x) \\ &= (x^2+3) + (x-2) \\ &= x^2+3+x-2 \\ &= x^2+x+1 \end{aligned}$$

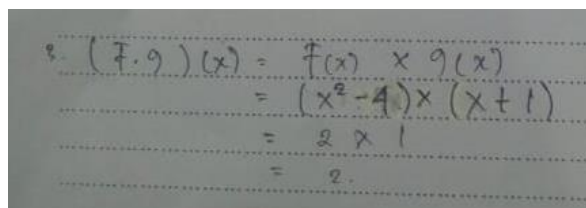
Gambar 4. 21 Jawaban Soal No 1 oleh subjek S

Pada soal No.1 ini Subjek S menjawab soal dengan benar dan tepat. Subjek S mampu mengetahui mana $f(x)$ dan mana $g(x)$. Subjek SR juga mampu menjumlahkan dengan benar.


$$\begin{aligned} 2. (f/g)(x) &= \frac{(x^2-4)}{(x+2)} \\ &= \frac{(x+2)(x-2)}{(x+2)} \\ &= x-2 \end{aligned}$$

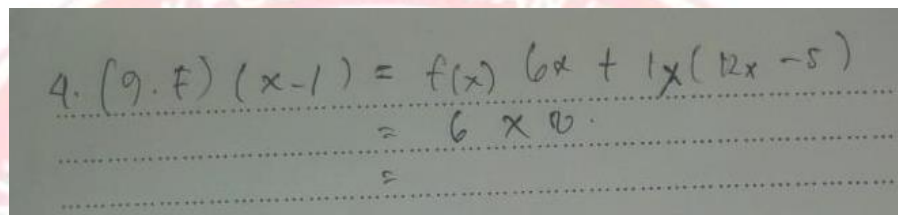
Gambar 4. 22 Jawaban Soal No 2 oleh subjek S

Pada soal No.2 ini Subjek S menjawab soal dengan benar dan tepat. Subjek S mampu mengetahui mana $f(x)$ dan mana $g(x)$. Subjek SR juga mampu menentukan factor dari $(x^2 - 4)$ dengan benar serta mampu membagi dengan benar.


$$\begin{aligned} 3. (f.g)(x) &= f(x) \times g(x) \\ &= (x^2-4) \times (x+1) \\ &= 2 \times 1 \\ &= 2 \end{aligned}$$

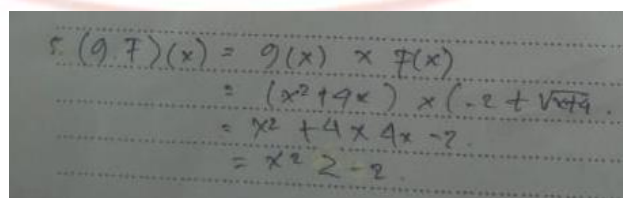
Gambar 4. 23 Jawaban Soal No 3 oleh subjek S

Pada soal No.3 ini subjek S tidak memahami soal dengan baik. Pada soal diminta untuk menentukan rumus fungsi $(f \circ g)(x)$ sedangkan pada jawaban Subjek S tidak memasukkan $g(x)$ kedalam $f(x)$, justru malah mengalikan $f(x)$ dengan $g(x)$ dan cara mengalikannya pun juga salah.


$$\begin{aligned} 4. (g \cdot f)(x-1) &= f(x) (6x + 1)(12x - 5) \\ &= 6 \times 10 \\ &= \end{aligned}$$

Gambar 4. 24 Jawaban Soal No 4 oleh subjek S

Pada soal No.4 ini subjek S tidak memahami soal dengan baik. Seharusnya yang pertama dilakukan adalah menentukan $(f \circ g)(x)$ terlebih dahulu, kemudian mencari nilai $g(x)$, setelah itu bisa menentukan nilai $(g \circ f)(x)$ dan yang terakhir menentukan nilai $(g \circ f)(x - 1)$. Sedangkan subjek S justru mengalikan fungsi $f(x)$ dengan $(f \circ g)(x + 2)$ dan hasil akhirnya pun belum diketahui.


$$\begin{aligned} 5. (g \cdot f)(x) &= g(x) \times f(x) \\ &= (x^2 + 9x) \times (-2 + \sqrt{4x}) \\ &= x^2 + 4 \times 4x - 2 \\ &= x^2 - 2 \end{aligned}$$

Gambar 4. 25 Jawaban Soal No 5 oleh subjek S

Pada soal No. 5 ini subjek S tidak memahami soal dengan baik. Pada soal diminta untuk menentukan rumus fungsi $(g \circ f)(x)$ sedangkan pada jawaban Subjek SR tidak memasukkan $f(x)$ kedalam $g(x)$, justru malah mengalikan $g(x)$ dengan $f(x)$ dan cara mengalikannya pun juga salah.

c. Hubungan Kecemasan Matematika Kategori Sangat Rendah pada Siswa (Subjek S) dengan Hasil Tes Soal Materi Fungsi

Subjek S kurang suka dengan matematika, jantungnya berdebar-debar ketika guru menunjuk untuk mengerjakan soal matematika di depan kelas, ia tidak percaya diri ketika belajar matematika seorang diri, ia gelisah ketika menunggu giliran untuk mendapatkan tugas dari guru, ia lebih khawatir ketika belajar matematika secara daring daripada mata pelajaran lainnya, ia memiliki ingatan yang tidak baik dalam mempelajari konsep-konsep dalam matematika.

Kecemasan yang terjadi pada subjek S tersebut mengakibatkan subjek S mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal no 3,4 dan 5.

Berikut merupakan tabel dari hasil tes soal materi fungsi.

Tabel 4. 6 Hasil Jawaban Tes Soal

No	Nama	Jawaban Soal
----	------	--------------

		Tingkat Kecemasan Matematika	1	2	3	4	5
1	SR	Sangat tinggi	Benar	Benar	Salah	Salah	Salah
2	DA	Tinggi	Benar	Benar	Salah	Salah	Salah
3	MD	Sedang	Benar	Salah	Salah	Salah	Salah
4	AR	Rendah	Benar	Salah	Salah	Salah	Salah
5	S	Sangat Rendah	Benar	Benar	Salah	Salah	Salah

Berdasarkan hasil tes soal materi fungsi, menunjukkan bahwa adanya perbedaan pada penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian sebelumnya hasilnya adalah bahwa kecemasan matematika pada siswa berpengaruh pada hasil belajar. Maka dari itu, peneliti membuat instrumen tambahan yakni wawancara lagi terhadap 5 subjek tersebut agar mengetahui lebih dalam alasan terjadinya perbedaan dari hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya.

Berikut merupakan analisis dari hasil tes wawancara lanjutan oleh 5 subjek dengan tingkat kecemasan matematika sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

1. Analisis hasil wawancara lanjutan oleh siswa dengan tingkat kecemasan matematika sangat tinggi (Subjek SR)

P : Apa anda memahami betul tentang materi fungsi?

SR : Sedikit

P : Coba anda jelaskan sedikit mengenai fungsi!

SR : Fungsi matematika adalah suatu relasi yang menghubungkan anggota di kodomain

P : Materi fungsi yang paling anda kuasai yang mana?

SR : Materi tentang grafik fungsi

P : Apa ada bagian dari materi fungsi yang anda tidak paham?

SR : Ada

P : Jelakan yang mana!

SR : Tentang aljabar fungsi & fungsi komposisi

P : Tetapi kemarin anda mengerjakan soal aljabar fungsi dengan benar. Bagaimana?

SR : iya kemarin kebetulan soalnya tidak terlalu rumit

P : Apakah anda pernah menjumpai soal no 1-5?

SR : Pernah

P : Kapan?

SR : yah beberapa bulan yang lalu

P : Soal berapa yang anda anggap mudah?

SR : Soal No 1

P : Alasannya kenapa?

SR : Karena tidak rumit saat mengerjakannya

P : Lalu nomer berapa yang anda anggap sulit?

SR : Nomer 5, karena saya lupa bagaimana cara mengerjakannya

Berdasarkan wawancara tersebut, subjek SR menjelaskan mengenai materi fungsi dengan kurang jelas dikarenakan subjek SR memahami sedikit saja mengenai materi fungsi yakni bagian grafik fungsi, sedangkan ia tidak faham tentang submateri aljabar fungsi dan fungsi komposisi. Meskipun demikian ia bisa mengerjakan nomer 1 & 2 dengan benar walaupun itu materi aljabar fungsi karena ia menganggap bahwa nomer tersebut tidak rumit ketika mengerjakan, sedangkan nomer yang lain ia lupa cara mengerjakannya.

2. Analisis hasil wawancara lanjutan oleh siswa dengan tingkat kecemasan matematika tinggi (Subjek DA)

P : Apa anda memahami betul tentang materi fungsi?

DA : Ada beberapa materi yang saya kurang faham karena bagi saya terlalu rumit

P : Materi fungsi yang paling anda kuasai yang mana?

DA : Saya lupa babnya tapi yang sedikit bisa itu dibagian yang seperti menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, dan membagi

P : Maksudnya aljabar fungsi?

DA : iya itu, saya ndak tau namanya

P : Apa ada bagian dari materi fungsi yang anda tidak paham?

DA : Iya yang terlalu banyak cara dan rumit itu saya tidak faham

P : Jelakan yang mana!

DA : Yang seperti Soal no 3-5 itu

P : Apakah anda pernah menjumpai soal no 1-5?

DA : Pernah, tapi mungkin hanya no 1-2 saja

P : Soal berapa yang anda anggap mudah?

DA : Soal No 1

P : Alasannya kenapa?

DA : Karena mudah menurut saya

P : Lalu nomer berapa yang anda anggap sulit?

DA : Nomer 3 – 5 karena rumit

Berdasarkan wawancara tersebut, subjek DA kurang memahami materi fungsi dikarenakan ia menganggap bahwa materi fungsi itu terlalu rumit bagi dia bahkan ia lupa sub materi apa saja yang ada pada materi fungsi. Ada sub materi yang ia faham tetapi tidak bisa menjelaskan sub materi apa itu yakni sub aljabar fungsi. Subjek DA bisa mengerjakan soal nomer 1 & 2 dengan benar karena itu memang materi yang ia pahami yakni aljabar fungsi. Ia tidak dapat mengerjakan soal nomer 3-5 dengan benar karena ia menganggap bahwa soal-soal tersebut sulit dan terlalu rumit.

3. Analisis hasil wawancara lanjutan oleh siswa dengan tingkat kecemasan matematika sedang (Subjek MD)

P : Apa anda memahami betul tentang materi fungsi?

MD : Tidak begitu paham

P : Kenapa?

MD : Ya karena bingung aja

P : Materi fungsi yang paling anda kuasai yang mana?

MD : Yang aljabar fungsi kayaknya

P : Apa ada bagian dari materi fungsi yang anda tidak paham?

MD : Ada

P : Jelakan yang mana!

MD : Yang seperti bundaran-bundaran itu

P : Bundaran apa?

MD : Yang kalo ndak salah f bundaran g kemudian g bundaran f

P : Oh fungsi komposisi?

MD : Iya itu

P : Apakah anda pernah menjumpai soal no 1-5?

MD : Pernah sepertinya

P : Kapan?

MD : Yah ketika pelajaran fungsi

P : Soal berapa yang anda anggap mudah?

MD : Soal No 1

P : Alasannya kenapa?

MD : Karena gampang tinggal menjumlahkan aljabarnya

P : Lalu nomer berapa yang anda anggap sulit?

MD : Nomer 4

P : Alasannya kenapa?

MD : Lihat soalnya saja bingung apa lagi mengerjakannya

P : Lah bingung kenapa?

MD : Ya bingung aja

Berdasarkan wawancara tersebut, subjek MD tidak begitu faham tentang materi fungsi karena ia merasa bingung. Subjek MD dapat mengerjakan soal nomer 1 dengan benar karena materi fungsi yang ia fahami yakni tentang aljabar fungsi, menurutnya itu gampang karena tinggal menjumlahkan saja. Subjek MD tidak dapat mengerjakan soal nomer 3-5 dengan benar karena materi fungsi yang ia kurang fahami yakni

tentang fungsi komposisi, menurut subjek MD melihat soalnya sudah bingung apalagi mengerjakannya.

4. Analisis hasil wawancara lanjutan oleh siswa dengan tingkat kecemasan matematika rendah (Subjek AR)

P : Apa anda memahami betul tentang materi fungsi?

AR : Antara paham dan gak paham

P : Kenapa bisa seperti itu?

AR : Karena rumit saya jadi bingung

P : Materi fungsi yang paling anda kuasai yang mana?

AR : Seperti soal nomer 1 & 2 itu saya paham

P : Apa ada bagian dari materi fungsi yang anda tidak paham?

AR : Ada

P : Jelakan yang mana!

AR : Seperti soal nomer 3-5 itu saya tidak faham

P : Kenapa kok tidak faham?

AR : Soalnya saya bingung kalau ribet seperti itu

P : Apakah anda pernah menjumpai soal no 1-5?

AR : Sepertinya pernah

P : Kapan?

AR : lupa

P : Soal berapa yang anda anggap mudah?

AR : Soal No 1 dan 2

P : Alasannya kenapa?

AR : Karena saya yakin bisa mengerjakan itu

P : Lalu nomer berapa yang anda anggap sulit?

AR : Nomer 3-5, karena saya bingung

Berdasarkan wawancara tersebut, subjek AR bimbang antara faham dan tidak faham tentang materi fungsi karena ia merasa bahwa materi fungsi itu rumit sehingga membuatnya menjadi bingung. Subjek AR bisa mengerjakan soal nomer 1 dengan benar karena bagian materi fungsi yang ia pahami adalah seperti no 1 & 2 yakni tentang aljabar fungsi dan ia menganggap bahwa nomer 1 & 2 itu mudah serta ia yakin bisa mengerjakannya. Subjek AR tidak dapat mengerjakan soal nomer 3-5 dengan benar karena ia tidak faham dan menganggap itu rumit sehingga membuatnya bingung.

5. Analisis hasil wawancara lanjutan oleh siswa dengan tingkat kecemasan matematika sangat rendah (Subjek S)

P : Apa anda memahami betul tentang materi fungsi?

S : Ada yang faham dan ada yang nggak faham juga

P : Materi fungsi yang paling anda kuasai yang mana?

S : Materi tentang aljabar fungsi

P : Apa ada bagian dari materi fungsi yang anda tidak paham?

S : Ada

P : Jelakan yang mana!

S : Fungsi komposisi, fungsi invers kayak gitu

P : Alasannya kenapa?

S : Karena rumit

P : Apakah anda pernah menjumpai soal no 1-5?

S : Pernah

P : Kapan?

S : Ketika diajarin guru

P : Soal berapa yang anda anggap mudah?

S : Soal No 1

P : Alasannya kenapa?

S : Karena mudah mengerjakannya

P : Lalu nomer berapa yang anda anggap sulit?

S : Nomer 4 dan 5

P : Alasannya kenapa?

S : karena saya bingung

Berdasarkan wawancara tersebut, subjek S merasa ada yang ia fahami dari materi fungsi dan ada yang tidak ia fahami. Bagian materi fungsi yang ia fahami yakni mengenai aljabar fungsi sedangkan yang tidak ia fahami yakni mengenai fungsi komposisi & fungsi invers. Hal itu menyebabkan subjek S dapat mengerjakan soal nomer 1 & 2 dengan benar dan mengerjakan soal nomer 3-5 salah.

E. Pembahasan

Pada penelitian ini terdapat hasil tes wawancara yang dirangkum dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 4.7 Hasil Tes Wawancara

Kategori Kecemasan & Nama Subjek	Sangat Tinggi (Subjek SR)	Tinggi (Subjek DA)	Sedang (Subjek MD)	Rendah (Subjek AR)	Sangat Rendah (Subjek S)
Tidak suka dengan matematika	√	√	√	√	
Tegang ketika pelajaran matematika	√	√	√		
Berkeringat ketika menyelesaikan soal	√				
Jantung berdebar-debar ketika ditunjuk guru mengerjakan soal didepan		√	√	√	√
Kurang percaya diri ketika belajar seorang diri	√	√	√	√	√
Gelisah mendapat tugas	√	√			
Khawatir matematika daripada pelajaran lain		√	√	√	√

Kategori Kecemasan & Nama Subjek	Sangat Tinggi (Subjek SR)	Tinggi (Subjek DA)	Sedang (Subjek MD)	Rendah (Subjek AR)	Sangat Rendah (Subjek S)
Takut mengacungkan tangan	√				
Ingatan yang tidak baik dalam konsep-konsep matematika	√	√	√	√	√
Susah tidur	√				
Mimpi buruk	√				

Berdasarkan hasil pengisian angket kecemasan matematika siswa, diperoleh rekap hasil pengelompokan sebagaimana yang disajikan pada tabel di subbab Penentuan Subjek Penelitian bahwasanya terdapat 10,71 % siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika sangat tinggi, 17,86 % siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika tinggi, 35,71 % siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika sedang, 32,14 % siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika rendah, dan 3,57 % siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika sangat rendah pada kelas X IPA MA BI'rul Ulum Gedangan.

Pada Hasil Wawancara dengan 5 subjek diatas, bahwasanya siswa yang memiliki tingkat Kecemasan Matematika Sangat Tinggi merasa lebih tegang jika mengikuti pembelajaran matematika secara tatap muka dibandingkan

dengan secara daring karena ia merasa bahwa pembelajaran matematika secara tatap muka lebih sulit daripada pembelajaran matematika secara daring, sedangkan Siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika yang tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah merasa lebih tegang jika mengikuti pembelajaran matematika secara daring dibandingkan dengan secara tatap muka karena mereka merasa bahwa pembelajaran matematika yang dilakukan secara daring itu susah untuk dipahami.

Berdasarkan hasil wawancara mengenai kecemasan matematika oleh siswa dengan kategori kecemasan matematika sangat tinggi, ia tidak suka dengan matematika karena ia tidak percaya diri dalam mengerjakan soal-soal matematika, ia juga berkeringat ketika mengerjakan soal matematika yang dianggap sulit karena ia grogi dan takut salah ketika mengerjakan soal tersebut, ia pun kurang percaya diri ketika belajar matematika seorang diri karena takut jika ada materi yang tidak bisa ia pahami, ia pun merasa gelisah ketika menunggu giliran tugas dari guru karena takut jika tidak bisa mengerjakannya. Jadi, penyebab kecemasan matematika yang dialami oleh siswa dengan tingkat kecemasan matematika sangat tinggi yakni karena kurang percaya diri dalam mengerjakan soal-soal matematika, grogi serta takut salah ketika mengerjakan soal.

Berdasarkan hasil wawancara mengenai kecemasan matematika oleh siswa dengan kategori kecemasan matematika tinggi, ia tidak suka dengan matematika karena ia merasa otaknya tidak mampu menerima mata pelajaran matematika, ia juga tegang ketika pembelajaran secara daring berlangsung

karena ia menganggap bahwa materi yang disampaikan oleh guru tidak dapat masuk kedalam otak, jantungnya pun merasa berdebar-debar ketika guru menunjuknya untuk mengerjakan soal karena ia merasa tidak percaya diri dan takut salah ketika mengerjakan soal tersebut, ia juga lebih khawatir jika belajar matematika dibanding pelajaran lain karena menganggap bahwa matematika itu pelajaran yang sulit. Jadi, penyebab kecemasan matematika yang dialami oleh siswa dengan tingkat kecemasan matematika tinggi yakni karena merasa otaknya tidak mampu menerima pelajaran matematika, tidak percaya diri serta menganggap bahwa matematika itu pelajaran yang sulit.

Berdasarkan hasil wawancara mengenai kecemasan matematika oleh siswa dengan kategori kecemasan matematika sedang, ia merasa bahwa matematika itu pelajaran yang terlalu rumit, ia juga merasa lebih tegang mengikuti pembelajaran secara daring karena lebih susah untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru, jantungnya pun berdebar-debar ketika guru menunjuknya untuk mengerjakan soal karena takut salah ketika mengerjakan soal tersebut. Jadi, penyebab kecemasan matematika yang dialami oleh siswa dengan tingkat kecemasan matematika sedang yakni karena merasa bahwa matematika itu pelajaran yang rumit, takut salah ketika mengerjakan soal.

Berdasarkan hasil wawancara mengenai kecemasan matematika oleh siswa dengan kategori kecemasan matematika rendah, ia merasa bahwa rumus-rumus dalam matematika itu sulit untuk diingat, jantungnya pun berdebar-debar ketika guru menunjuknya untuk mengerjakan soal karena ia takut tidak tau rumusnya. Jadi, penyebab kecemasan matematika yang dialami oleh siswa

dengan tingkat kecemasan matematika rendah yakni karena merasa bahwa rumus-rumus dalam matematika itu sulit untuk diingat.

Berdasarkan hasil wawancara mengenai kecemasan matematika oleh siswa dengan kategori kecemasan matematika sangat rendah, ia merasa bahwa pelajaran matematika itu terlalu banyak rumus, jantungnya pun berdebar ketika guru menunjuknya untuk mengerjakan soal karena takut jawabannya salah. Jadi, penyebab kecemasan matematika yang dialami oleh siswa dengan tingkat kecemasan matematika sangat rendah yakni karena merasa bahwa pelajaran matematika itu terlalu banyak rumus dan takut salah ketika mengerjakan soal.

Berdasarkan penyebab kecemasan matematika dari setiap kategori yang dijelaskan sebelumnya, bisa diperoleh penyebab secara umum mengenai kecemasan matematika yang dialami oleh siswa ini antara lain yakni kurangnya percaya diri dari siswa dalam menghadapi soal, masalah, maupun konsep yang berhubungan dengan matematika karena mereka takut salah dalam mengerjakan soal maupun memahami konsep-konsep dalam matematika, adanya pemikiran yang tertanam pada diri siswa bahwasanya matematika itu pelajaran yang sulit dan rumit, adanya pemikiran bahwa rumus-rumus yang ada dalam matematika itu rumit dan sulit untuk diingat.

Pada penelitian ini, Siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika sangat tinggi, tinggi, sangat rendah mampu menyelesaikan soal nomor 1 (tingkat kesulitan rendah) & soal nomor 2 (tingkat kesulitan rendah) dengan benar serta ia menyelesaikan soal nomor 3 (tingkat kesulitan sedang), soal nomor 4 (tingkat kesulitan tinggi) & soal nomor 5 (tingkat kesulitan tinggi)

salah. Sedangkan Siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika sedang & rendah mampu menyelesaikan soal nomor 1 (tingkat kesulitan rendah) dengan benar serta ia menyelesaikan soal nomor 2 (tingkat kesulitan rendah), soal nomor 3 (tingkat kesulitan sedang), soal nomor 4 (tingkat kesulitan tinggi) & soal nomor 5 (tingkat kesulitan tinggi) salah. Jadi, Siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika sangat tinggi, tinggi, dan sangat rendah mampu menyelesaikan 2 soal benar dengan nomor yang sama dan tingkat kesulitan yang sama dan 3 soal salah dengan nomor yang sama dan tingkat kesulitan yang sama sedangkan siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika yang sedang dan rendah mampu menyelesaikan 1 soal benar dengan nomor yang sama dan tingkat kesulitan yang sama dan 4 soal salah dengan nomor yang sama dan tingkat kesulitan yang sama. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kecemasan matematika siswa itu tidak berpengaruh pada hasil tes soal yang diberikan untuk siswa.

Berdasarkan hasil tes soal materi fungsi tersebut, menunjukkan bahwa adanya perbedaan pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Pada penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kecemasan matematika pada siswa berpengaruh kuat pada hasil belajar siswa. Sedangkan hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh kecemasan matematika pada hasil tes soal yang diberikan. Maka dari itu, peneliti membuat instrumen lanjutan yakni wawancara lagi terhadap 5 subjek tersebut agar mengetahui lebih dalam alasan terjadinya keanehan dari hasil penelitian ini.

Setelah dilakukan wawancara lanjutan terhadap kelima subjek tersebut, hasilnya adalah Siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika sangat tinggi yakni subjek SR bisa mengerjakan soal nomor 1 dan 2 dengan benar karena ia menganggap bahwa nomer tersebut tidak rumit ketika mengerjakan, sedangkan nomer yang lain ia lupa cara mengerjakannya. Siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika tinggi yakni subjek DA bisa mengerjakan soal nomor 1 dan 2 dengan benar karena ia menganggap bahwa nomer tersebut mudah, sedangkan nomer 3-5 ia merasa tidak pernah menjumpai soal seperti itu. Siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika sedang yakni subjek MD bisa mengerjakan soal nomor 1 dengan benar karena ia menganggap bahwa nomer tersebut mudah, sedangkan nomer yang lain ia bingung ketika melihat soal dan mengerjakannya. Siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika rendah yakni subjek AR bisa mengerjakan soal nomor 1 dengan benar karena ia percaya diri ketika mengerjakan, sedangkan nomer yang lain ia bingung cara mengerjakannya. Siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika sangat rendah yakni subjek S bisa mengerjakan soal nomor 1 dan 2 dengan benar karena yang ia kuasai dari materi fungsi adalah aljabar fungsi, sedangkan nomer yang lain ia mengerjakan salah karena menganggap bahwa nomer tersebut sulit.

Hasil dari penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang sejenis yang dilakukan oleh Ekawati,A (2015) yang berjudul “Pengaruh Kecemasan terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 13 Banjarmasin”. Hasil penelitian dari Ekawati,A (2015) tersebut adalah bahwa

kecemasan matematika pada siswa mempengaruhi hasil belajar siswa dengan kuat. Sedangkan hasil dari penelitian ini bahwa tingkat kecemasan matematika siswa itu tidak berpengaruh pada hasil tes soal yang diberikan untuk siswa. Penelitian dari Ekawati,A (2015) melihat pengaruh kecemasan matematika siswa terhadap hasil UAS semester Genap Tahun Ajaran 2013-2014 dengan kata lain terhadap materi pada matematika secara keseluruhan pada kelas VII. Sedangkan pada penelitian ini, melihat pengaruh kecemasan matematika siswa terhadap tes soal dengan materi Fungsi saja. Meskipun demikian, pada penelitian ini tidak fokus terhadap pengaruh kecemasan matematika terhadap hasil belajar, melainkan lebih fokus terhadap kecemasan matematika siswa kelas X IPA di MA Bi'ru'ul Ulum Gedangan dan Penyebab dari kecemasan matematika tersebut.

F. Diskusi Penelitian

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa hasil tes soal yang diberikan kepada 5 subjek tersebut yakni siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah memperoleh nilai yang hampir sama. Jadi bisa dikatakan bahwa kelima subjek tersebut memiliki tingkat kemampuan matematika yang sama.

G. Refleksi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan ketika menjelang Penilaian Akhir Tahun jadi waktunya kurang efektif karena subjek banyak yang lupa mengenai materi fungsi sehingga banyak terjadi kesalahan ketika mengerjakan tes soal materi fungsi.

Subjek pada penelitian hanya terdiri dari satu siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, sangat rendah. Sehingga peneliti memperoleh data yang kurang bervariasi.

