

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini adalah bertujuan untuk mendeskripsikan pemahaman konsep pada materi SPLDV terhadap siswa yang mempunyai nilai matematis tinggi. Yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari tes soal pemahaman konsep SPLDV yang dilaksanakan pada tanggal 3 oktober 2019. Yakni pada tanggal tersebut dilakukan tes pemahaman konsep dan juga wawancara terhadap subjek.

A. Hasil Validasi Instrumen

1. Soal Pemahaman Konsep SPLDV

Soal pemahaman konsep SPLDV ini telah divalidasi oleh dosen pembimbing matematika STKIP PGRI Sidoarjo, Validasi soal bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya instrumen penelitian yang akan digunakan oleh peneliti. Dan validator juga memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah dibuat oleh peneliti. Berdasarkan penilaian dari validator instrumen tersebut dapat digunakan dengan sedikit revisi. terdapat revisi dibagian soal nomor 5 mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.

2. Wawancara

Pedoman wawancara yang dibuat oleh peneliti telah divalidasi oleh dosen pembimbing STKIP PGRI Sidoarjo, validasi pedoman wawancara bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya instrumen wawancara

yang akan digunakan oleh peneliti. Dan validator juga memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah dibuat oleh peneliti. Berdasarkan penilaian dari validator instrumen tersebut dapat digunakan dengan sedikit revisi. terdapat revisi pada pemilihan kata dan bahasa yang benar.

B. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Informatika Tulangan kelas X, subjek yang dipilih adalah 2 siswa yang memiliki nilai matematis tinggi, yakni dari nilai keseharian siswa yang aktif, dan kritis dikelas khususnya pada pelajaran matematika. Sebelum pelaksanaan penelitian dimulai terlebih dahulu peneliti berdiskusi dengan guru mapel matematika untuk memilih subjek yang akan dianalisis kemampuannya, yakni siswa yang berkemampuan tinggi, setelah pemilihan subjek, peneliti memberikan tes pemahaman konsep SPLDV yang berupa soal uraian, dan setelah soal uraian tersebut dijawab oleh subjek, peneliti melihat hasil jawaban subjek tersebut dan mempersiapkan pertanyaan-pertanyaan yang akan dilanjutkan wawancara kepada subjek yang telah melaksanakan tes pemahaman SPLDV agar memperoleh kevalidan data bagi peneliti.

Tabel 4.1
Jadwal Kegiatan Penelitian

NO	Hari / Tanggal	Kegiatan
1.	Jum'at / 27 september 2019	Perizinan penelitian di SMK Informatika Tulangan
2.	Senin/01 oktober 2019	Pemilihan kelas dan subjek penelitian
3.	Kamis / 03 oktober 2019	Pelaksanaan Tes pemahaman konsep pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan tes wawancara

Empat hari sebelum penelitian yang dilaksanakan di SMK Informatika Tulangan, yaitu pada tanggal 27 september 2019 peneliti mendatangi terlebih dahulu dan menyerahkan surat izin penelitian untuk mengadakan penelitian.

C. Pemilihan subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X multimedia dengan jumlah 2 siswa yang keduanya mempunyai nilai matematis tinggi. Penelitian dan pengambilan data diperoleh setelah tes pemahaman soal dan wawancara selesai. Pemilihan subjek tersebut berdasarkan pemilihan dari guru matematika untuk memperoleh siswa nilai matematis tinggi.

Tabel 4.2 kode subjek penelitian

No	Kode	Keterangan
1.	P	Peneliti
2.	S1	Subjek 1
3.	S2	Subjek 2

D. Penyajian dan analisis data

Setelah melakukan tes pemahaman konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan wawancara, peneliti menganalisis jawaban subjek dan juga wawancara subjek berdasarkan indikator- indikator yang telah ditentukan dan divalidasi

Tabel 4.3 Indikator Penelitian

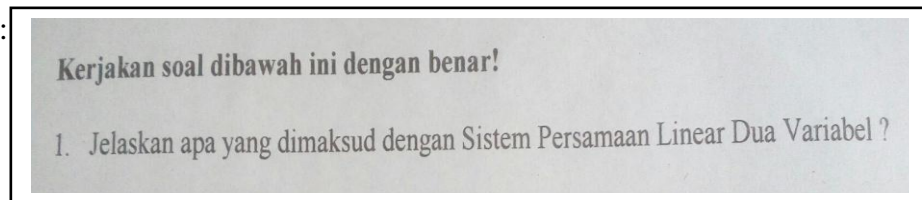
No	Indikator	Ketercapaian
1.	menyatakan ulang sebuah konsep	Siswa mampu menyatakan ulang definisi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
2.	Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat – sifat tertentu	Siswa mampu mengklasifikasikan sifat Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
3.	Memberikan contoh dan non contoh dari konsep	Siswa mampu memberikan contoh dan non contoh dari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
4.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Siswa mampu menyajikan soal kedalam model matematika
5.	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	Siswa mampu mengembangkan syarat – syarat solusi tunggal, solusi banyak, dan tidak mempunyai solusi pada Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
6.	Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Siswa mampu menggunakan atau memilih metode tertentu dalam menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
7.	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	Siswa mampu menyelesaikan atau memecahkan soal

1. Menyatakan ulang sebuah konsep

a. Subjek 1

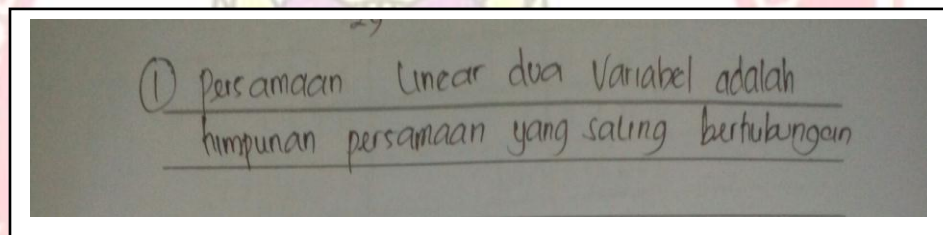
Soal pemahaman konsep nomor 1 dapat dilihat pada gambar 4.1

berikut:



Gambar 4.1 soal pemahaman konsep nomor 1

Hasil analisis soal dan wawancara nomor 1 sebagai berikut:



Gambar 4.2 jawaban soal nomor 1 subjek 1

Dapat dilihat berdasarkan pada gambar 4.2 terdapat kesalahan pada jawaban tersebut. S1 menjelaskan Persamaan Linear Dua Variabel adalah himpunan persamaan yang saling berhubungan, namun tidak dapat memberikan keterangan lebih lanjut . Hal ini menunjukkan bahwa S1 tidak memenuhi indikator menyatakan ulang sebuah konsep.

- P : “apakah anda bisa menyatakan definisi dari SPLDV ? “
 S1 : “iya, bisa “
 P :” apa yang kamu ketahui tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel?”
 S1 :” pokoknya ada dua persamaan yang saling berhubungan”
 P : “coba nyatakan ulang jawaban anda!”

- S1 :“SPLDV adalah himpunan persamaan yang saling berhubungan”
 P : “maksudnya berhubungan yang seperti apa?”
 S1 :”(sambil memikirkan mata melihat kelangit kelas), gimana ya kak jelasinnya, yang saya tau sih SPLDV itu ada 2 persamaan dan ada variabel x dan variabel y juga, kalau disuruh menjelaskan definisinya saya juga bingung.. hehe”

Berdasarkan hasil wawancara S1, ketika diminta untuk menjelaskan hubungan pada jawaban soalnya, S1 tidak dapat memberikan penjelasan. S1 hanyalah mengetahui SPLDV mempunyai x dan y saja, tetapi ketika diminta mendefinisikannya S1 mengalami kebingungan. Dari hasil diatas dapat diketahui bahwa wawancara tersebut S1 tidak memenuhi indikator menyatakan ulang sebuah konsep.

b. Subjek 2

soal pemahaman konsep nomor 1 dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut.

Kerjakan soal dibawah ini dengan benar!

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel ?

Gambar 4.3 soal pemahaman konsep nomor 1

Hasil analisis soal dan wawancara nomor 1 sebagai berikut:

①. Dua persamaan yang dinyatakan dengan $ax + by = c$.

Gambar 4.4 jawaban soal nomor 1 subjek 2

Dapat dilihat berdasarkan jawaban tes pada gambar 4.4 S2 menjawab bahwa Persamaan Linear Dua Variabel adalah dua persamaan yang dinyatakan dengan $ax + by = c$. S2 menjawab cukup jelas dan tidak ada kesalahan pada jawaban tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa S2 memenuhi indikator menyatakan ulang sebuah konsep.

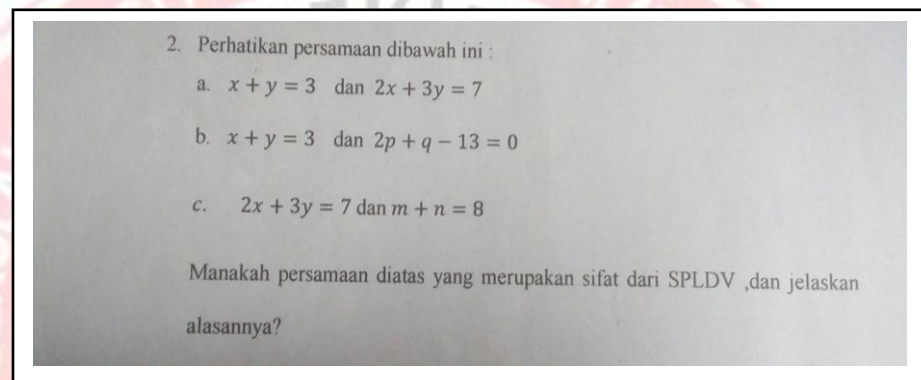
- P : “apakah kamu bisa menyatakakan definisi dari SPLDV ? “
 S2 : “bisa kak “
 P : “coba nyatakan ulang jawaban kamu!”
 S2 : “ dua persamaan yang dinyatakan dengan $ax + by = c$ “
 P : “ apakah kamu sudah yakin dengan pernyataan tersebut? “
 S2 : “ yakin banget kak (sambil bercanda)”
 P : “ x dan y itu sebagai apa ?”
 S2 : “ variabel kak”
 P : “jika saya beri persamaan $3a + 4b = 12$ dan $2x + 3y = 6$ apakah persamaan tersebut merupakan SPLDV ?”
 S2 : “iya kak”
 P : “mengapa demikian ?”
 S2 : “ ya memang kan kedua persamaan tersebut memuat 2 variabel”
 P : “yakin ? “tapi persamaan yang satu itu kan tidak punya variabel x dan y”
 S2 : “ kan x dan y itu variabel kak , bisa saja x dan y itu dimisalkan sesuka hati mau a dan b tapi ya tetap aja itu adalah variabel”

Berdasarkan hasil wawancara S2 mampu menjelaskan pernyataan bahwa x dan y sebagai variabel, ketika diberikan persamaan yang tidak memuat x dan y S2 mampu menjelaskan dengan tepat, yang artinya S2 mampu memenuhi indikator menyatakan ulang definisi sistem persamaan linear dua variabel .

2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).

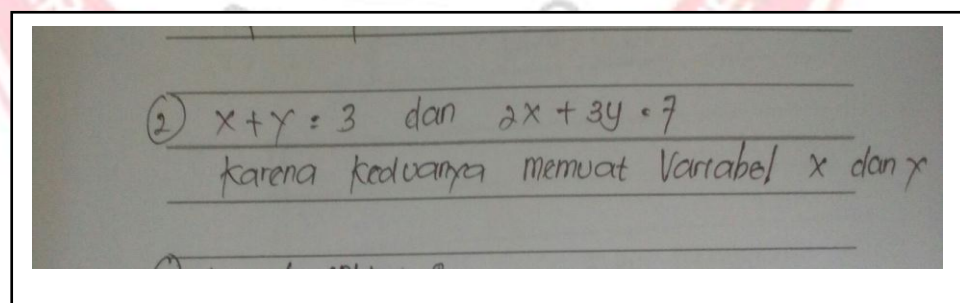
a. Subjek 1

Soal pemahaman konsep nomor 2 dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut:



Gambar 4.5 soal pemahaman konsep nomor 2

Hasil analisis soal dan wawancara nomor 2 sebagai berikut:



Gambar 4.6 jawaban soal nomor 2 subjek 1

Dapat dilihat berdasarkan jawaban tes pada gambar 4.6 S1 menjelaskan bahwa yang termasuk SPLDV adalah persamaan

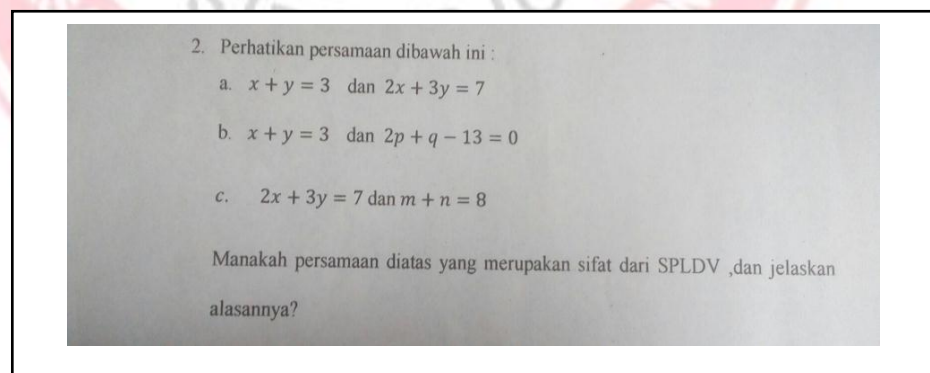
“a”. S1 tidak mengalami kesalahan dalam memilih jawaban yang benar. Hal ini menunjukkan S1 memenuhi indikator mengklasifikasikan objek- objek menurut sifat tertentu.

- P : “apakah kamu bisa mengklasifikasikan sifat dari SPLDV ?”
 S1 : “bisa”.
 P : “persamaan mana yang termasuk SPLDV?”
 S1 : “a” $x + y = 3$ dan $2x + 3y = 7$ ”
 P : ”mengapa demikian?”
 S1 : “ karena kedua persamaan yang memuat variabel x dan y adalah persamaan yang “a” kak”

Berdasarkan hasil wawancara S1 mampu menjelaskan dengan benar. S1 memberikan alasan bahwa kedua persamaan memuat x dan y. S1 Tidak mengalami kesalahan dalam mengutarakan jawabannya. Hal ini menunjukkan bahwa S1 memenuhi indikator mengklasifikasikan objek – objek menurut sifat-sifat tertentu.

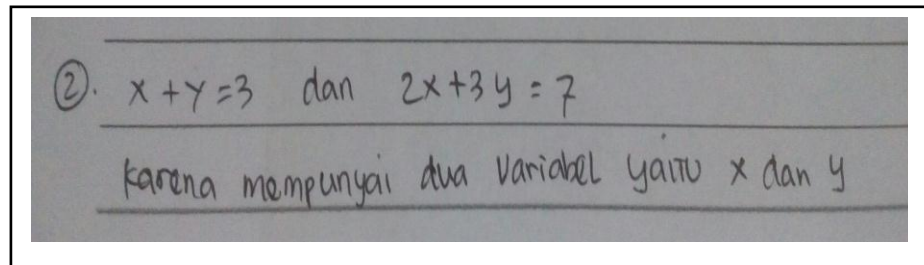
b. Subjek 2

Soal pemahaman konsep nomor 2 dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut:



Gambar 4.7 soal pemahaman konsep nomor 2

Hasil analisis soal dan wawancara nomor 2 sebagai berikut:



Gambar 4.8 jawaban soal nomor 2 subjek 2

Dapat dilihat berdasarkan jawaban tes pada gambar 4.8 S2 menjelaskan bahwa yang termasuk SPLDV adalah persamaan “a”. S2 tidak mengalami kesalahan dalam memilih jawaban yang benar. Hal ini menunjukkan bahwa S2 memenuhi indikator mengklasifikasikan objek – objek menurut sifat-sifat tertentu.

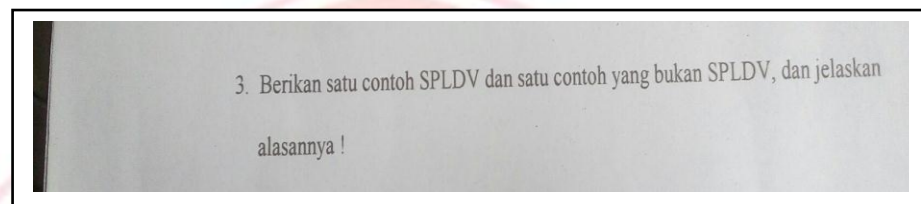
- P : “apakah kamu bisa mengklasifikasikan sifat dari SPLDV ?”
 S2 : “iya kak bisa”
 P : ” persamaan mana yang termasuk SPLDV?”
 S2 : “a” $x + y = 3$ dan $2x + 3y = 7$ ”
 P : ”mengapa demikian?”
 S2 : “karena persamaan yang “a” itu yang memuat pernyataan SPLDV”
 P : “pernyataan yang mana?”
 S2 : ”yang tadi kak kan SPLDV dapat dinyatakan $ax + by = c$ ”

Berdasarkan hasil wawancara S2 mampu menjelaskan jawabannya dengan benar. S2 memberikan alasan persamaan “a” memuat pernyataan SPLDV. Hal ini menunjukkan bahwa S2 memenuhi indikator mengklasifikasikan objek – objek menurut sifat-sifat tertentu.

3. Memberikan contoh dan non contoh dari konsep

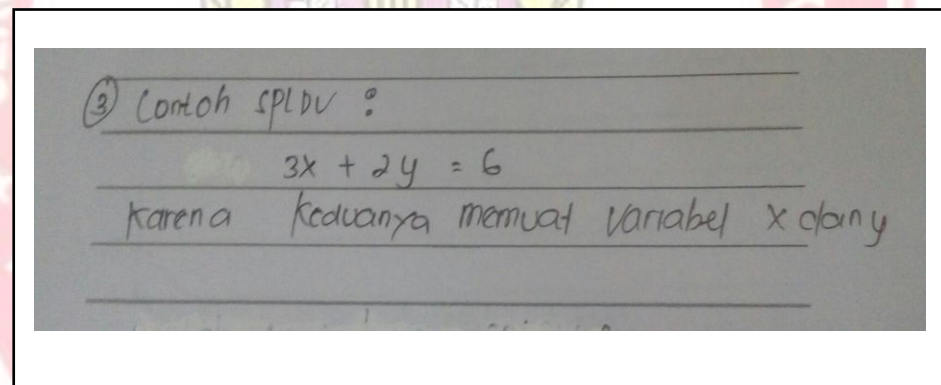
a. Subjek 1

Soal pemahaman konsep nomor 3 dapat dilihat pada gambar 4.9 berikut:



Gambar 4.9 soal pemahaman konsep nomor 3

Hasil analisis soal dan wawancara nomor 3 sebagai berikut:



Gambar 4.10 jawaban soal nomor 3 subjek 1

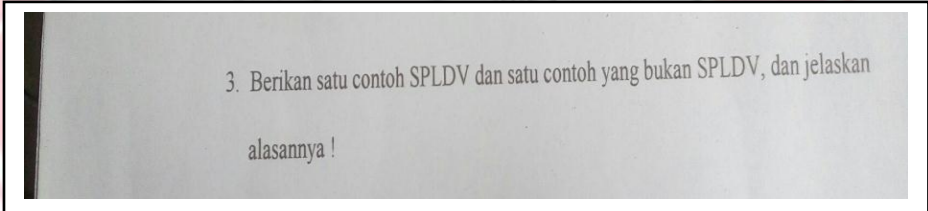
Dapat dilihat berdasarkan jawaban tes pada gambar 4.10 S1 menjelaskan contoh SPLDV adalah $3x + 2y = 6$. Pada poin memberikan bukan contoh SPLDV S1 tidak memberikan jawaban. Hal ini menunjukkan S1 tidak memenuhi indikator Memberikan contoh dan non contoh dari konsep

- P : “dapatkah kamu memberikan contoh atau bukan contoh dari SPLDV?”
- S1 : “yang contoh SPLDV bisa kak, tapi yang bukan contohnya tidak saya jawab karena ragu (sambil tertawa)”
- P :” mengapa kamu menjawab contoh SPLDV $3x + 2y = 6$?”
- S1 : “ ya pokoknya saya jawab aja yang punya variabel x dan y, dari situ saya mengarangnya ,, hehe”

Berdasarkan hasil wawancara S1 tidak bisa memberikan alasan yang kuat untuk contoh SPLDV, dan masih kebingungan ketika diminta memberikan bukan contoh SPLDV . Hal ini menunjukkan bahwa S1 tidak memenuhi indikator memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep.

b. Subjek 2

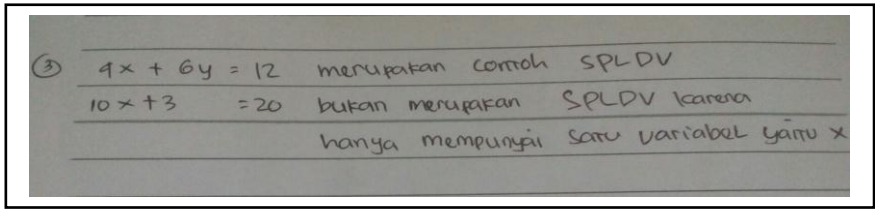
Soal pemahaman konsep nomor 3 dapat dilihat pada gambar 4.11 berikut:



3. Berikan satu contoh SPLDV dan satu contoh yang bukan SPLDV, dan jelaskan alasannya !

Gambar 4.11 soal pemahaman konsep nomor 3

Hasil analisis soal dan wawancara nomor 3 sebagai berikut:



③ $4x + 6y = 12$ merupakan contoh SPLDV
 $10x + 3 = 20$ bukan merupakan SPLDV karena hanya mempunyai satu variabel yaitu x

Gambar 4.12 jawaban soal nomor 3 subjek 2

Dapat dilihat berdasarkan jawaban tes pada gambar 4.12 S2 tidak mampu memberikan contoh SPLDV, karena ada kesalahan pada jawaban diatas. Hal ini menunjukkan S2 tidak memenuhi indikator Memberikan contoh dan non contoh dari konsep

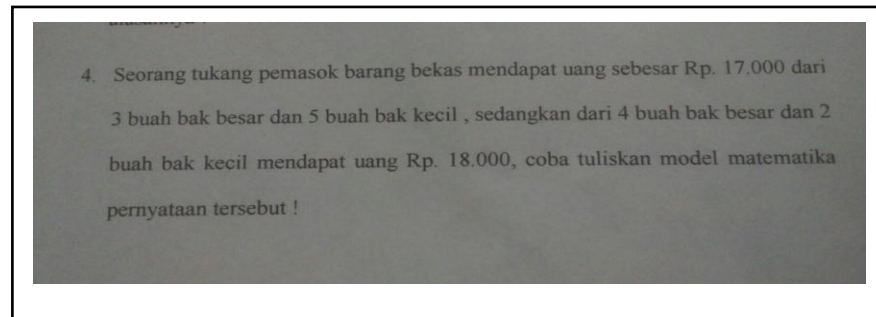
- P : “dapatkah kamu memberikan contoh atau bukan contoh dari SPLDV? “
 S2 :”bisa kak”
 P :”mengapa kamu memberikan contoh SPDV diatas $4x + 6y = 12$?”
 S2 :” karena sudah jelas kak ,kan memuat variabel x dan y”
 P :” mengapa kamu memberikan pada ontok yang bukan merupakan SPLDV :” $10x + 3 = 20$?”
 P : “mengapa demikian?”
 S2 :”pokoknya asal saya tulis aja kak, sekiranya tidak memiliki variabel salah satunya”

Berdasarkan hasil wawancara S2 kurang tepat dalam memberikan contoh SPLDV, sedangkan pada contoh bukan SPLDV S2 tidak dapat memberikan alasan yang jelas mengenai jawabannya. Hal ini menunjukkan S2 tidak memenuhi indikator memberikan contoh dan non contoh dari konsep.

4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
 - a. Subjek 1

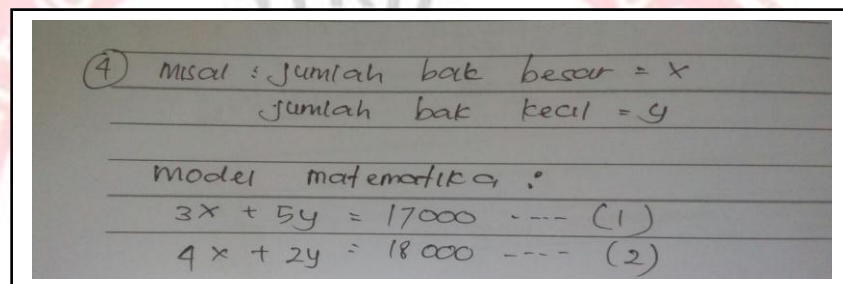
Soal pemahaman konsep nomor 4 dapat dilihat pada gambar 4.13

berikut:



Gambar 4.13 soal pemahaman konsep nomor 4

Hasil analisis soal dan wawancara nomor 4 sebagai berikut:



Gambar 4.2 jawaban soal nomor 4 subjek 1

Dapat dilihat berdasarkan jawaban tes pada gambar 4.1 S1

Gambar 4.14 jawaban soal pemahaman konsep nomor 4 subjek 1

Dapat dilihat pada gambar 4.14 S1 mampu membuat pemodelan matematika $3x + 5y = 17000$ sebagai persamaan 1 dan $4x + 2y = 18000$ sebagai persamaan 2, tidak ada kesalahan dalam simbol maupun penulisan. Hal ini menunjukkan S1 memenuhi indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

P : "apakah kamu bisa menyajikan soal tersebut kedalam model matematika?"

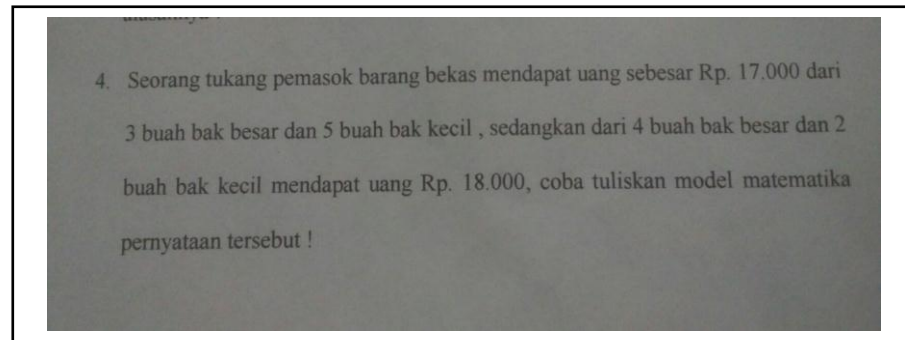
S1 : " insya Allah bisa kak"

- P : “bagaimana langkahmu menyajikan soal tersebut kedalam model matematika?”
- S1 :”pertama saya lihat soalnya dulu saya mengerti kata per katanya”
- P :”setelah itu langkah apa yang kamu lakukan?”
- S1 :”membuat permisalan kak, dimisalkan kedalam variabel,itu jumlah bak besar saya misalkan sebagai x.nya dan jumlah bak kecilnya saya misalkan y”
- P :”kenapa harus dimisalkan?”
- S1 : “ya biar jelas mana yang sebagai x dan y kak”
- P : “ bisa dijelaskan bahwa $3x + 5y = 17000$ dari mana?”
- S1 : “ dari soalnya kak, kan disitu diketahui 3 buah bak besar dan 5 buah bak kecil pemasok mendapatkan uang sebesar Rp.17.000, dari situ saya masukkan permisalan tadi, jadi $3x + 5y = 17000$ begitu kak”
- P : “kemudian jelaskan bahwa $4x + 2y = 18000$ dari mana?”
- S1 : “dari pernyataan yang kedua kak, kan disitu diketahui 4 buah bak besar dan 2 bak kecil pemasok barang bekas mendapatkan uang Rp. 18.000, saya masukkan lagi kedalam permisalan yang tadi jadi $4x + 2y = 18000$ ”
- P : “apakah kamu yakin dengan jawabanmu?”
- S1 : “insya Allah yakin kak.

Berdasarkan hasil wawancara S1 mampu menjelaskan dengan tepat, sebelum memodelkan matematika langkah yang pertama S1 membaca soal secara seksama terlebih dahulu, setelah itu S1 membuat permisalan dimana x sebagai jumlah bak besar dan y sebagai jumlah bak kecil, setelah itu S2 memasukkan masing- masing kostantanya. Hal ini menunjukkan S1 memenuhi indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.

b. Subjek 2

Soal pemahaman konsep nomor 4 dapat dilihat pada gambar 4.15 berikut:



Gambar 4.15 soal pemahaman konsep nomor 4

Hasil analisis soal wawancara nomor 4 sebagai berikut:

Gambar 4.16 jawaban soal nomor 4 subjek 2

Dapat dilihat berdasarkan jawaban tes pada gambar 4.16 S2 tidak memberikan permisalan sebelum membuat model matematika. $3x + 5y = 18000$ sebagai persamaan 1 dan $4x + 2y = 17000$ sebagai persamaan 2, ada kesalahan dalam memasukkan nilai konstantanya. Hal ini menunjukkan S2 tidak memenuhi indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.

P : "apakah kamu bisa menyajikan soal tersebut kedalam model matematika?"

S2 : "bisa"

P : "bagaimana langkahmu menyajikan soal tersebut kedalam model matematika?"

- S2 :”membaca soalnya dulu setelah itu langsung memodelkannya kak”
- P : “ jelaskan $3x + 5y = 18000$ dari mana ?”
- S2 :”dari 3 buah bak besar dan 5 buah bak kecil lalu saya masukkan salah satu pendapatan Rp.18000 dari soal itu”
- P : “apakah kamu yakin dengan jawabanmu ?”
- S2 :”insya Allah kak”
- P : “ lalu jelaskan $4x + 2y = 17000$ dari mana?”
- S2 :” sama kak, dari 4 buah bak besar dan 2 buah bak kecil lalu saya masukkan salah satu pendapatan Rp.17000 dari soal itu tadi”
- P :” apakah kamu yakin dalam memasukkan nilai kostantanya?”
- S2 :”insya Alloh kak, saya juga agak ragu soalnya lupa (sambil menggaruk kepala)”

Berdasarkan hasil wawancara S2 tidak membuat permisalan terlebih dahulu sebelum mengerjakan , S2 mengalami kesalahan dalam memasukkan nilai kostanta. Hal ini menunjukkan S2 tidak memenuhi indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.

5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.

a. Subjek 1

Soal pemahaman konsep nomor 5 dapat dilihat pada gambar 4.17 berikut:

5. perhatikan persamaan berikut ini:

a. $x + 2y = 8$

$2x + y = 6$

b. $2x + 3y = 6$

$4x + 6y = 12$

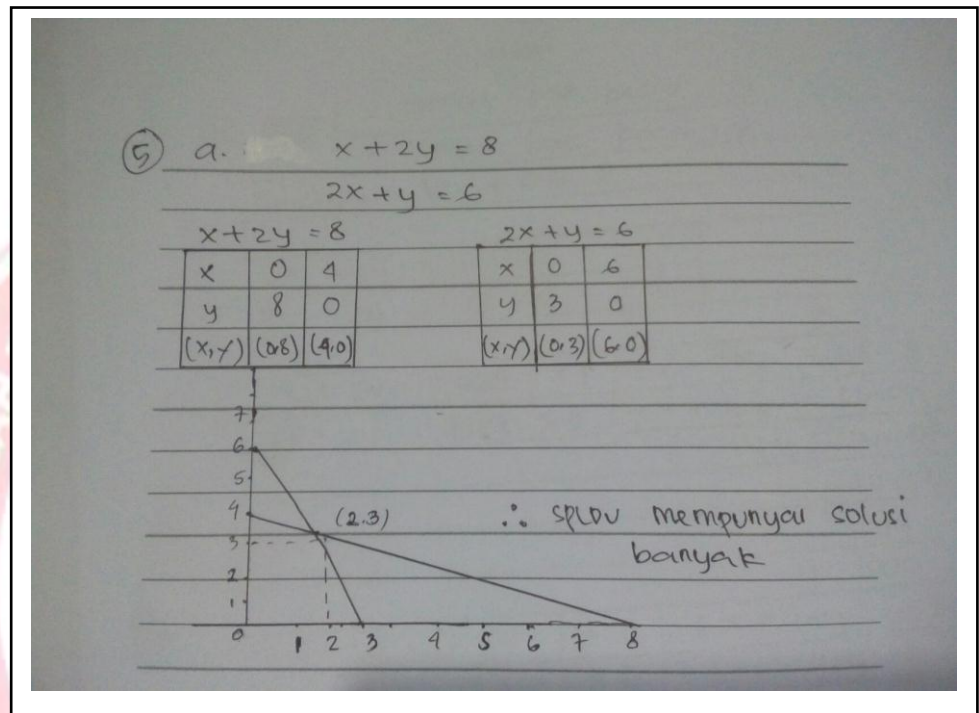
c. $x + y = 4$

$x + y = 5$

Dari SPLDV diatas gambarkan grafik dari setiap SPLDV, dan persamaan mana yang mempunyai solusi tunggal, mempunyai banyak solusi , dan tidak mempunyai solusi, beserta jelaskan alasannya !

Gambar 4.17 soal pemahaman konsep nomor 5a

Hasil analisis soal dan wawancara nomor 5 sebagai berikut:

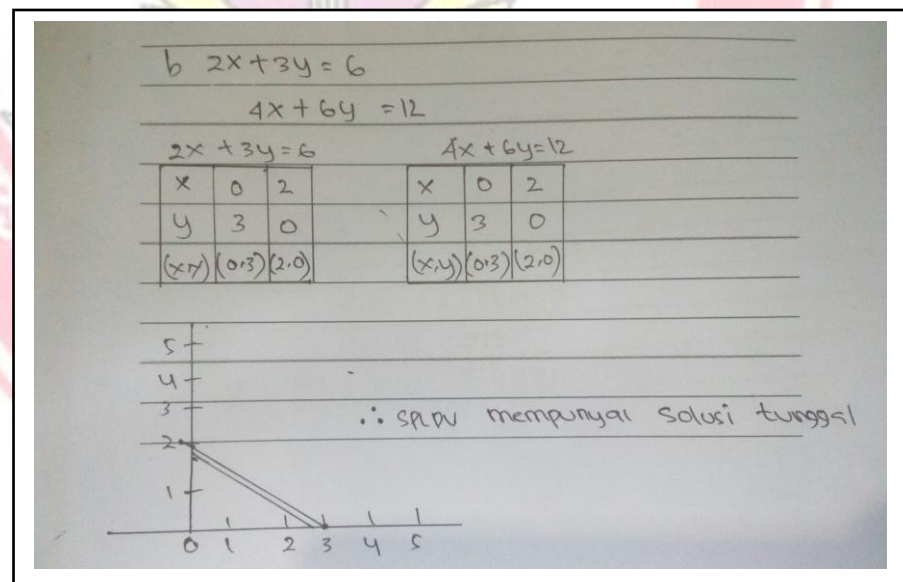


Gambar 4.17 jawaban soal nomor 5a subjek 1

Dapat diketahui dari gambar 4.17 S1 membuat permisalan kedalam tabel terlebih dahulu untuk mengetahui titik koordinatnya pada masing- masing persamaan, setelah itu S1 membuat grafiknya sesuai titik koordinat yang telah dibuat sehingga grafik itu menghasilkan tepat pada satu titik potong yang artinya persamaan tersebut adalah SPLDV yang mempunyai solusi tunggal tetapi pada gambar tersebut S1 menjawab mempunyai solusi banyak .

- P : “apakah kamu bisa menggambar grafik dari soal tersebut?”
 S1 : “bisa kak”
 P : “kenapa pada jawaban “a” pada persamaan $x + 2y = 8$ sebelum membuat grafik jawaban anda membuat permisalan jika $x=0$, maka $y = 4$, jika $y=0$,maka $x = 8$ terlebih dahulu?”
 S1 : “ya dari sananya kak (hehehe)”
 P : “apakah ada kesulitan dalam menentukan SPLDV solusi tunggal,mempunyai solusi banyak, dan tidak mempunyai solusi ?”
 S1 :”ada kak”
 P :”sulitnya dimana?”
 S1 :”syarat-syaratnya kak saya lupa”
 P : “pada grafik “a” mengapa anda menjawab mempunyai solusi banyak?”
 S1 : “saya juga nggak tau kak, saya asal jawab aja sih ”

Berdasarkan hasil wawancara S1 tidak bisa menjelaskan secara jelas dapat dilihat pada kutipan wawancara “saya juga nggak tau kak, saya asal jawab aja sih”. Adanya kesulitan dalam menentukan masing- masing solusi.

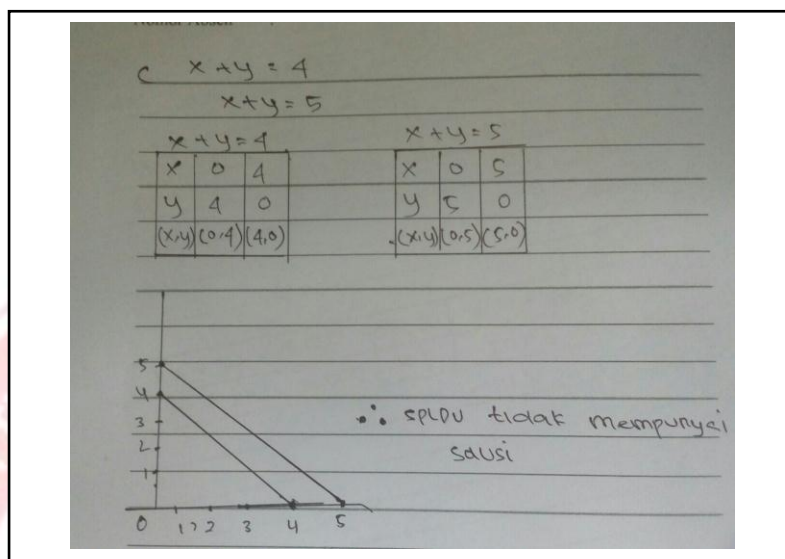


Gambar 4.18 jawaban soal nomor 5b subjek 1

Dapat dilihat berdasarkan jawaban tes pada gambar 5.3 S1 dapat menggambar grafik secara tepat, namun S1 salah menarik kesimpulan. S1 membuat permisalan kedalam tabel terlebih dahulu untuk mengetahui titik koordinatnya pada masing-masing persamaan, setelah itu S1 membuat grafiknya sesuai titik koordinat yang telah dibuat sehingga grafik itu berhimpit, yang artinya bahwa persamaan tersebut adalah SPLDV yang mempunyai solusi banyak, tetapi pada gambar tersebut S1 menjawab mempunyai solusi tunggal.

- P : “apakah kamu bisa menggambar grafik dari soal tersebut?”
 S1 : “bisa kak”
 P : “kenapa pada jawaban “b” pada persamaan $2x + 3y = 6$ sebelum membuat grafik jawaban anda membuat permisalan jika $x=0$, maka $y = 2$, jika $y=0$, maka $x = 3$ terlebih dahulu?”
 S1 : “ya dari sananya kak (hehehe)”
 P : “apakah ada kesulitan dalam menentukan SPLDV solusi tunggal, mempunyai solusi banyak, dan tidak mempunyai solusi?”
 S1 : “ada kak”
 P : “” sulitnya dimana”
 S1 : “syarat-syaratnya kak saya lupa”
 P : “pada grafik “b” mengapa anda menjawab mempunyai solusi tunggal?”
 S1 : “saya juga nggak tau kak, saya asal jawab aja sih ”

Berdasarkan hasil wawancara S1 tidak bisa menjelaskan secara efisien dapat dilihat pada kutipan wawancara “saya juga nggak tau kak, saya asal jawab aja sih”. Adanya kesulitan dalam menentukan masing- masing solusi.



Gambar 4.19 jawaban soal nomor 5c subjek 1

Dapat dilihat berdasarkan jawaban tes pada gambar 4.19 S1 dapat menggambar grafik secara tepat, namun salah menarik kesimpulan. S1 membuat permisalan kedalam tabel terlebih dahulu untuk mengetahui titik koordinatnya pada masing-masing persamaan, setelah itu S1 membuat grafiknya sesuai titik koordinat yang telah dibuat sehingga grafik itu sejajar, yang artinya persamaan tersebut adalah SPLDV yang tidak mempunyai solusi.

- P : “apakah kamu bisa menggambar grafik dari soal tersebut?”
 S1 : “bisa kak”
 P : “kenapa pada jawaban “c” pada persamaan $x + y = 4$ sebelum membuat grafik jawaban anda membuat permisalan jika $x=0$, maka $y = 4$, jika $y=0$, maka $x = 4$ terlebih dahulu?”
 S1 : “ya dari sananya kak (hehehe)”

- P : “apakah ada kesulitan dalam menentukan SPLDV solusi tunggal, mempunyai solusi banyak, dan tidak mempunyai solusi?”
- S1 : “ada kak”
- P : ” sulitnya dimana”
- S1 : “syarat-syaratnya kak saya lupa”
- P : “pada grafik “c” mengapa anda menjawab tidak mempunyai solusi ?”
- S1 : “saya juga nggak tau kak, saya asal jawab aja sih ”

Berdasarkan hasil wawancara S1 tidak bisa menjelaskan atas jawabannya dapat dilihat pada kutipan wawancara “saya juga nggak tau kak, saya asal jawab aja sih” dan kutipan “ya dari sananya kak”. Yang artinya S1 tidak paham apa yang S1 jawab.

Dapat diketahui dari jawaban dan wawancara S1 menjawab bahwa persamaan “a” merupakan SPLDV mempunyai solusi banyak, persamaan “b” SPLDV mempunyai solusi tunggal dan persamaan “c” adalah tidak memiliki solusi. Adanya kesalahan pada persamaan “a” dan “b”. jadi dapat diketahui bahwa S1 tidak memenuhi indikator mengembangkan syarat perlu atau syarat khusus suatu konsep.

b. Subjek 2

Soal pemahaman konsep nomor 5 dapat dilihat pada gambar 4.20 berikut:

5. Perhatikan persamaan berikut ini:

a. $x + 2y = 8$
 $2x + y = 6$

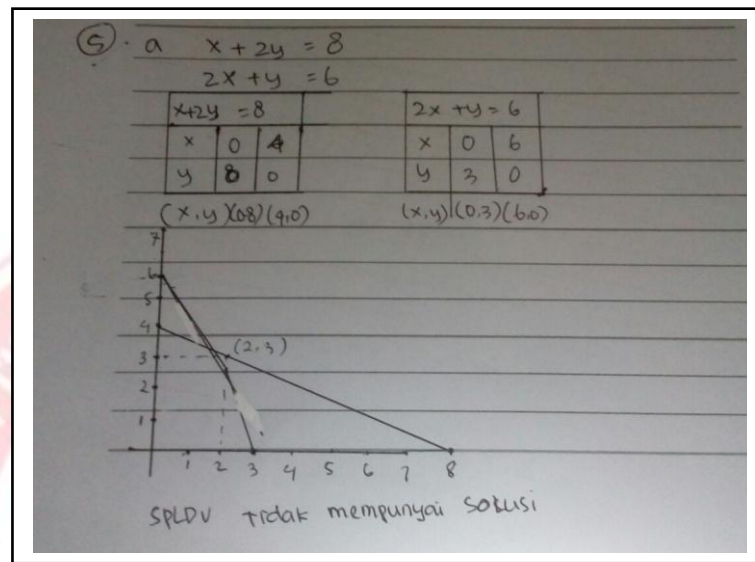
b. $2x + 3y = 6$
 $4x + 6y = 12$

c. $x + y = 4$
 $x + y = 5$

Dari SPLDV diatas gambarkan grafik dari setiap SPLDV, dan persamaan mana yang mempunyai solusi tunggal, mempunyai banyak solusi, dan tidak mempunyai solusi, beserta jelaskan alasannya !

Gambar 4.20 soal pemahaman konsep nomor 5

Hasil analisis soal dan wawancara nomor 5 sebagai berikut:



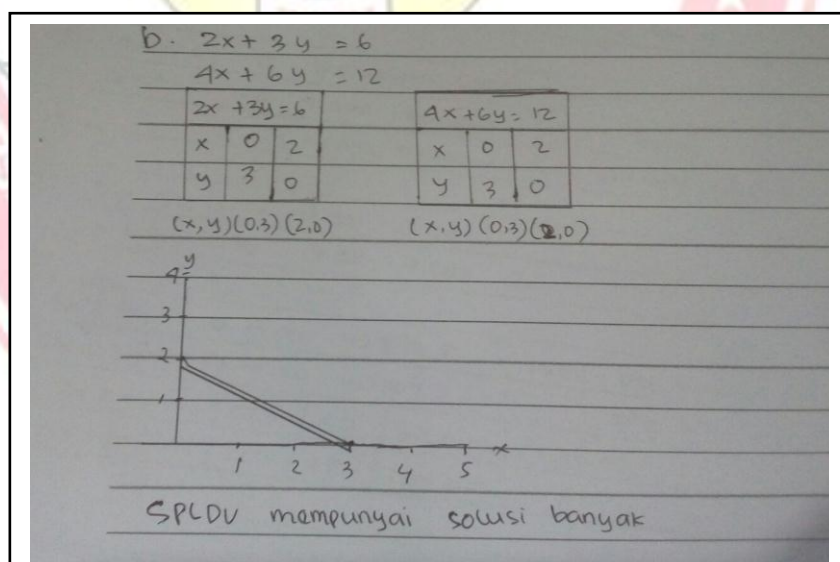
Gambar 4.21 jawaban soal nomor 5a subjek 2

Dapat dilihat berdasarkan jawaban tes pada gambar 4.21 S2 dapat menggambar grafik secara tepat, S2 membuat permisalan kedalam tabel terlebih dahulu untuk mengetahui titik koordinatnya pada masing- masing persamaan, setelah itu S2 membuat grafiknya sesuai titik koordinat yang telah dibuat sehingga grafik itu menghasilkan tepat pada satu titik potong, yang artinya bahwa persamaan tersebut adalah SPLDV yang mempunyai solusi tunggal tetapi pada gambar tersebut S2 menjawab tidak mempunyai solusi.

- P : “apakah kamu bisa menggambar grafik dari soal tersebut?”
 S2 : “insya Allah kak”

- P : “kenapa pada jawaban “a” pada persamaan $x + 2y = 8$ sebelum membuat grafik jawaban anda membuat permisalan jika $x=0$, maka $y = 4$, jika $y=0$,maka $x = 8$ terlebih dahulu?”
- S2 : “memang syaratnya seperti itu kak..(sambil ketawa), ya pokoknya biar mudah menggambaranya”
- P : “apakah ada kesulitan dalam menentukan SPLDV solusi tunggal,mempunyai solusi banyak, dan tidak mempunyai solusi?”
- S2 : “ya ada kak”
- P :” sulitnya dimana”
- S1 : ”menentukan solusi – solusinya itu kak ”
- P : “pada grafik “a” mengapa anda menjawab tidak mempunyai solusi?”
- S2 : “saya mengarang kak ..(sambil tertawa)”

Berdasarkan hasil wawancara S2 tidak bisa menjelaskan secara tepat dapat dilihat pada kutipan wawancara “memang syaratnya seperti itu kak..(sambil ketawa), ya pokoknya biar mudah menggambaranya”. Adanya kesulitan dalam menentukan masing- masing solusi.

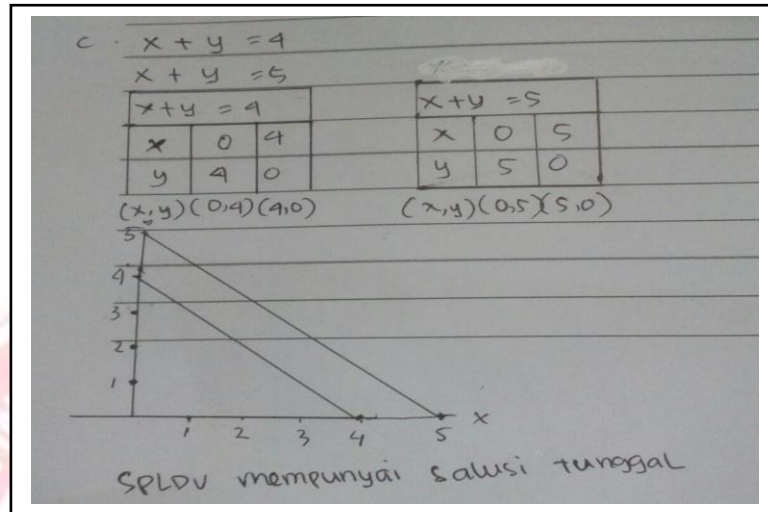


Gambar 4.22 jawaban soal nomor 5b subjek 2

Dapat dilihat berdasarkan jawaban tes pada gambar 4.22 S2 mampu menggambar grafik secara tepat, S2 membuat permisalan kedalam tabel terlebih dahulu untuk mengetahui titik koordinatnya pada masing- masing persamaan, setelah itu S2 membuat grafiknya sesuai titik koordinat yang telah dibuat sehingga grafik itu berhimpit, yang artinya bahwa persamaan tersebut adalah solusi banyak.

- P :”apakah kamu bisa menggambar grafik dari soal tersebut?”
 S2 : “insya Allah kak”
 P : “kenapa pada jawaban “b” pada persamaan $2x + 3y = 6$ sebelum membuat grafik jawaban anda membuat permisalan jika $x=0$, maka $y = 2$, jika $y=0$,maka $x = 3$ terlebih dahulu?”
 S2 : “memang syaratnya seperti itu kak..(sambil ketawa), ya pokoknya biar mudah menggambaranya”
 P : “apakah ada kesulitan dalam menentukan SPLDV solusi tunggal,mempunyai solusi banyak, dan tidak mempunyai solusi?”
 S2 : “ya ada kak”
 P :” sulitnya dimana”
 S1 : ”menentukan solusi – solusinya itu kak ”
 P : “pada grafik “b” mengapa anda menjawab solusi banyak?”
 S2 : “saya mengarang kak.. (hehe)”

Berdasarkan hasil wawancara S2 tidak bisa menjelaskan secara jelas dilihat pada kutipan wawancara “memang syaratnya seperti itu kak..(sambil ketawa), ya pokoknya biar mudah menggambaranya” dan juga pada wawancara tersebut memperkuat bahwa jawaban S2 pada kutipan “ saya mengarang kak”. Yang artinya S2 tidak paham apa yang S2 jawab.



Gambar 4.23 jawaban soal nomor 5c subjek 2

Dapat dilihat berdasarkan jawaban tes pada gambar 4.23 dalam pengerjaan S2 tidak ada kesalahan dalam menggambar grafik secara tepat, S2 membuat permisalan kedalam tabel terlebih dahulu untuk mengetahui titik koordinatnya pada masing- masing persamaan, setelah itu S2 membuat grafiknya sesuai titik koordinat yang telah dibuat, sehingga grafik memuat garis yang sejajar yang artinya SPLDV tidak mempunyai solusi, tetapi S2 menjawab solusi tunggal.

- P : “apakah kamu bisa menggambar grafik dari soal tersebut?”
 S2 : “insya Allah kak”
 P : “kenapa pada jawaban “c” pada persamaan $x + y = 4$ sebelum membuat grafik jawaban anda membuat permisalan jika $x=0$, maka $y = 4$, jika $y=0$, maka $x = 4$ terlebih dahulu?”
 S2 : “memang syaratnya seperti itu kak..(sambil ketawa), ya pokoknya biar mudah menggambaranya”

- P : “apakah ada kesulitan dalam menentukan SPLDV solusi tunggal, mempunyai solusi banyak, dan tidak mempunyai solusi?”
- S2 : “ya ada kak”
- P : ” sulitnya dimana”
- S1 : ”menentukan solusi – solusinya itu kak ”
- P : “pada grafik “c” mengapa anda menjawab solusi tunggal?”
- S2 : “saya mengarang kak (hehe)”

Berdasarkan hasil wawancara S2 tidak bisa menjelaskan secara efisien dapat dilihat pada kutipan wawancara “memang syaratnya seperti itu kak..(sambil ketawa), ya pokoknya biar mudah menggambaranya”. Yang artinya S2 tidak paham apa yang S2 jawab.

Dan diketahui juga dari jawaban dan wawancara S2 bahwa persamaan “a” merupakan SPLDV tidak mempunyai solusi, persamaan “b” SPLDV mempunyai solusi banyak dan persamaan “c” adalah solusi tunggal. Adanya kesalahan pada persamaan “a” dan “c”. jadi dapat diketahui bahwa S2 tidak memenuhi indikator mengembangkan syarat perlu atau syarat khusus suatu konsep.

6. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah
- a. Subjek 1

Soal pemahaman konsep nomor 6 dapat dilihat pada gambar 4.24 berikut:

6. Seorang tukang pemasok barang bekas mendapat uang sebesar Rp. 17.000 dari 3 buah bak besar dan 5 buah bak kecil , sedangkan dari 4 buah bak besar dan 2 buah bak kecil ia mendapat uang Rp. 18.000, jika terdapat 10 bak besar dan 15 bak kecil ,maka uang yang diperoleh tukang pemasok barang bekas adalah ?

Gambar 4.24 soal pemahaman konsep nomor 6

Hasil analisis soal dan wawancara nomor 6 sebagai berikut:

6) misal : jumlah bat besar = x
 jumlah bat kecil = y
 Ditanya = $10x + 15y$?
 $3x + 5y = 17.000$ ---- (1)
 $4x + 2y = 18.000$ ---- (2)
 $3x + 5y = 17.000$ | $\times 4$ | $12x + 20y = 68.000$
 $4x + 2y = 18.000$ | $\times 3$ | $12x + 6y = 54.000$ -
 $14y = 14.000$
 $y = 1000$
 14
 $y = 1000$
 $3x + 5y = 17.000$ | $\times 2$ | $6x + 10y = 34.000$
 $4x + 2y = 18.000$ | $\times 5$ | $20x + 10y = 90.000$
 $-14x$ $= -56.000$
 $x = -56.000$
 -14
 $x = 4000$
 $10x + 15y$
 $10(4000) + 15(1000)$
 $40.000 + 15.000$
 $= Rp 55.000$

Gambar 4.25 jawaban soal nomor 6 subjek 1

Dapat dilihat berdasarkan jawaban tes pada gambar 4.25 S1 dapat menjawab dari awal sampai akhir dengan benar dan tepat. S1 menjelaskan bahwa langkah setelah memodelkan kedalam matematika S1 langsung mengeliminasi untuk mengetahui dari masing-masing variabel x dan y . setelah ketemu hasil x dan y disubstitusikan ke dalam persamaan $10x + 15y$. Hal ini menunjukkan S1 memenuhi indikator Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

- P : "apakah kamu bisa mengerjakan soal nomor 6 tersebut?"
 S1 : "bisa"
 P : "coba jelaskan kembali setelah kamu memodelkan kedalam matematika langkah apa selanjutnya yang kamu lakukan?"

- S1 :”setelah memodelkan kedalam matematika saya langsung mengeliminasi kak”
- P :” untuk mengetahui nilai x dan y cara seperti apa yang kamu gunakan?”
- S1 :” saya sih yang pertama saya hilangkan dulu variabel x biar nanti ketemu y, ya saya tinggal kalikan pada masing-masing persamaan , ya pokoknya gitu kak.”
- P :”apakah sama langkah selanjutnya ketika mencari x ?”
- S1 :”iya sama kak, saya hilangkan variabel y pokoknya biar nemu x”
- P :” didapatkan hasil Rp.55.000 dari mana?”
- S1 :”ya dari x dan y dimasukkan $10x + 15y$ ”

Berdasarkan hasil wawancara S1 dapat menjelaskan dengan tepat meskipun sedikit kebingungan untuk mengungkapkannya. Hal ini menunjukkan bahwa S1 memenuhi indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

b. Subjek 2

Soal pemahaman konsep nomor 6 dapat dilihat pada gambar 6.3 berikut:

6. Seorang tukang pemasok barang bekas mendapat uang sebesar Rp. 17.000 dari 3 buah bak besar dan 5 buah bak kecil , sedangkan dari 4 buah bak besar dan 2 buah bak kecil ia mendapat uang Rp. 18.000, jika terdapat 10 bak besar dan 15 bak kecil ,maka uang yang diperoleh tukang pemasok barang bekas adalah ?

Gambar 4.26 soal pemahaman konsep nomor 6

Hasil analisis soal dan wawancara nomor 6 sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 & \textcircled{6} \quad \begin{cases} 3x + 5y = \text{Rp. } 18.000 \rightarrow \text{Pers 1} \\ 4x + 2y = \text{Rp. } 17.000 \rightarrow \text{Pers 2} \end{cases} \quad \left. \begin{array}{l} \text{misal: bak besar} = x \\ \text{bak kecil} = y \end{array} \right\} \\
 & \rightarrow \begin{array}{r|l} 3x + 5y = 18.000 & \times 2 \\ 4x + 2y = 17.000 & \times 5 \end{array} \quad \begin{array}{l} 6x + 10y = 36.000 \\ 20x + 10y = 85.000 \quad - \\ \hline 14x = -49.000 \\ x = -3.500 \end{array} \\
 & \rightarrow \begin{array}{l} 4x + 2y = 17.000 \\ 4(-3.500) + 2y = 17.000 \\ -14.000 + 2y = 17.000 \\ 2y = 17.000 + 14.000 \\ 2y = 31.000 \\ y = \frac{31.000}{2} = 15.500 \end{array}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{Lanjutan no. 6} \\
 & \rightarrow 10x + 15y \\
 & = 10(-3.500) + 15(15.500) \\
 & = -35.000 + 232.500 \\
 & = 229.000 \\
 & \text{Jadi uang yang di peroleh tukang pemasok barang-} \\
 & \text{bekas adalah Rp. 229.000}
 \end{aligned}$$

Gambar 4.27 jawaban soal nomor 6 subjek 2

Dapat dilihat berdasarkan jawaban tes pada gambar 4.27 S2 adanya kesalahan pada memodelkan matematika, namun memenuhi algoritma karena pada proses pengerjaan langkah – langkahnya benar. Hal ini menunjukkan bahwa S2 memenuhi indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

P : “apakah kamu bisa mengerjakan soal nomor 6 tersebut?”

- S1 :”insya Allah ”
 P :”coba jelaskan kembali setelah kamu memodelkan kedalam matematika langkah apa selanjutnya yang kamu lakukan?”
 S1 :”setelah memodelkan kedalam matematika saya langsung mengeliminasi kak”
 P :” untuk mengetahui nilai x dan y cara seperti apa yang kamu gunakan?”
 S1 :”saya eliminasi y”
 P :”setelah itu ?”
 S1 :”saya substitusikan x pada persamaan 2”
 P :” didapatkan hasil Rp.229,000 dari mana?”
 S1 :”dari hasil x dan y dimasukkan pada $10x + 15y$ ”

Dapat dilihat berdasarkan wawancara diatas S2 dapat menjelaskan dengan tepat. Hal ini menunjukkan bahwa S2 memenuhi indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

7. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu

a. Subjek 1

Soal pemahaman konsep nomor 7 dapat dilihat pada gambar 4.28

berikut:

7. Pada jawaban anda nomor 6, metode apa yang kamu pilih untuk menyelesaikan hasil akhir ?

Gambar 4.28 soal pemahaman konsep nomor 7

Hasil analisis soal dan wawancara nomor 7 sebagai berikut:

⑦ Metode Eliminasi

Gambar 4.29 jawaban soal nomor 7 subjek 1

Dapat dilihat berdasarkan jawaban tes pada gambar 4.29 dan wawancara ,S1 memilih metode eliminasi karena menurutnya lebih mudah digunakan artinya S1 belum memahami sepenuhnya tentang metode apa yang tepat untuk menyelesaikan soal . Hal ini menunjukkan bahwa S1 memenuhi indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

- P : “pada soal nomor 6,metode apa yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal sampai akhir?”
 S1 : “metode eliminasi”
 P :”kenapa kamu memilih metode eliminasi?”
 S1 :”menurut saya sih lebih mudah pakai metode itu?”
 P :”apakah ada metode lain yang bisa dipakai untuk mengerjakan soal nomor 6 tersebut?”
 S1 :”ada sih sebenarnya kak”
 P : “apakah ada metode lain yang bisa digunakan pada soal itu?”
 S1 : “ gatau juga sih kak, itu awalnya saya coba – coba pakek metode eliminasi lalu bisa mendapatkan sampai hasil akhir, ya sudah saya pakek tidak coba pakai metode lain”.

Dapat dilihat pada wawancara diatas S1 memilih metode eliminasi karena menurutnya lebih mudah untuk dikerjakan dan memilih metode itu bukan dari pemahamannya melainkan coba - coba. Hal ini menunjukkan bahwa S1 memenuhi indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

b. Subjek 2

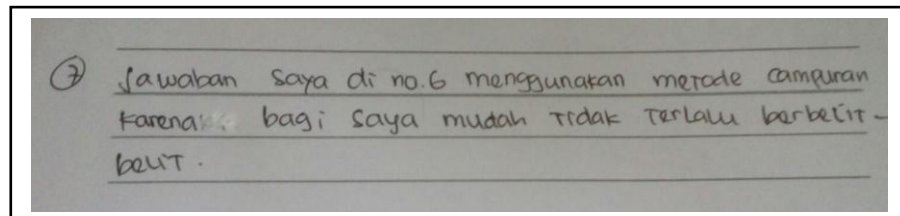
Soal pemahaman konsep nomor 7 dapat dilihat pada gambar 4.30

berikut:

7. Pada jawaban anda nomor 6, metode apa yang kamu pilih untuk menyelesaikan hasil akhir ?

Gambar 4.30 soal pemahaman konsep nomor 7

Hasil analisis soal dan wawancara nomor 7 sebagai berikut:



Gambar 4.31 jawaban soal nomor 7 subjek 2

Dapat dilihat berdasarkan jawaban tes pada gambar 4.31 S2 dapat memilih metode campuran dan menurutnya lebih mudah. Hal ini menunjukkan bahwa S2 mamenuhi indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu

- P : pada soal nomor 6,metode apa yang anda gunakan dalam menyelesaikan soal sampai akhir?"
- S2 : "metode campuran"
- P : "kenapa kamu memilih metode campuran?"
- S2 : "karena menurut saya mudah, tidak berbelit-belit?"
- P : "apakah ada metode lain yang bisa dipakai untuk mengerjakan soal nomor 6 tersebut?"
- S2 : "ada"
- P : "apakah kamu bisa menggunakan metode lain selain metode campuran?"
- S2 : "insya Allah bisa kak"

Dapat dilihat berdasarkan wawancara diatas S2 dapat memilih metode yaitu menggunakan metode campuran yang menurutnya lebih mudah digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa S2 mamenuhi indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

E. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis pemahaman konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel terhadap siswa nilai matematis tinggi di atas maka dapat disimpulkan tabel berikut ini :

Tabel 4.4 ketercapaian indikator penelitian subjek 1

No	Indikator	Tes soal	Tes wawancara
1.	menyatakan ulang sebuah konsep	TM	TM
2.	Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat – sifat tertentu	M	M
3.	Memberikan contoh dan non contoh dari konsep	TM	TM
4.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	M	M
5.	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	TM	TM
6.	Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	M	M
7.	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	M	M

Keterangan : M = Memenuhi

TM = Tidak memenuhi

Pada tabel 4.4 diatas dapat diketahui bahwa S1 memenuhi indikator Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat – sifat tertentu, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis , mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Kemudian juga pada wawancara S1 memenuhi indikator mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat – sifat tertentu, menyajikan

konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis , mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Sehingga S1 konsisten pada jawaban hasil tes dan wawancara yakni memenuhi indikator mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat – sifat tertentu, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah, tetapi kedua tes tersebut tidak memenuhi indikator menyatakan ulang sebuah konsep, memberikan contoh dan non contoh dari konsep, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dan mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.

Tabel 4. 5 ketercapaian indikator penelitian subjek 2

No	indikator	Tes soal	Tes wawancara
1.	menyatakan ulang sebuah konsep	M	M
2.	Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat – sifat tertentu	M	M
3.	Memberikan contoh dan non contoh dari konsep	TM	TM
4.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	TM	TM
5.	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	TM	TM
6.	Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	M	M
7.	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	M	M

Keterangan : M = Memenuhi

TM = Tidak memenuhi

Pada tabel 4.5 di atas dapat diketahui bahwa S2 memenuhi indikator menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat – sifat tertentu, Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Kemudian juga pada wawancara S2 memenuhi indikator menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat – sifat tertentu, Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

Sehingga S2 konsisten pada jawaban hasil tes dan wawancara yakni memenuhi indikator menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat – sifat tertentu, Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Tetapi kedua tes tersebut tidak memenuhi indikator memberikan contoh dan non contoh dari konsep , menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.

**Tabel 4.6 Perbandingan Ketercapaian Indikator Penelitian
subjek 1 dan subjek 2**

No	Indikator	subjek 1		subjek 2	
		tes soal	tes wawancara	tes soal	tes wawancara
1.	menyatakan ulang sebuah konsep	TM	TM	M	M
2.	Mengklasifikasikan	M	M	M	M

No	Indikator	subjek 1		subjek 2	
		tes soal	tes wawancara	tes soal	tes wawancara
3.	objek-objek menurut sifat – sifat tertentu Memberikan contoh dan non contoh dari konsep	TM	TM	TM	TM
4.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	M	M	TM	TM
5.	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	TM	TM	TM	TM
6.	Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	M	M	M	M
7.	Mengaplikasikan konsep atau alogaritma pemecahan masalah	M	M	M	M

Keterangan : M = Memenuhi

TM= Tidak memenuhi

Dapat dilihat pada tabel 4.6 di atas dari hasil tes soal dan wawancara subjek S1 dan S2 sebagian tidak memenuhi indikator menyatakan ulang sebuah konsep dan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Tetapi pada indikator mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat – sifat tertentu, menggunakan memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, mengaplikasikan konsep atau alogaritma pemecahan masalah S1 dan S2 sudah memenuhi. Namun ada kendala bahwa S1 dan S2 cenderung tidak memenuhi pada indikator Memberikan contoh non contoh dari konsep dan mengembangkan syarat perlu atau syarat

cukup suatu konsep. Ada beberapa faktor yang membuat tidak terpenuhinya indikator salah satunya karena guru kurang menekankan pada pemahaman siswa untuk memberikan suatu contoh atau non contoh SPLDV dan juga pada penekanan pada pemahaman syarat - syarat untuk menentukan suatu solusi atau bahkan juga dari faktor masing- masing pribadi siswa yang dimuat pada pendapat Ngalim Purwanto (2007) faktor – faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep.

F. Diskusi

Dalam penelitian ini, peneliti menemukan hal –hal yang perlu disiskusikan:

1. Pada saat wawancara subjek cenderung kesulitan dalam menjelaskan apa yang disampaikan. Sehingga peneliti kesulitan pada saat pengambilan data.
2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa subjek 1 dan subjek 2 pada indikator memberikan contoh non contoh dari konsep dan mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tidak memenuhi. Menurut ngalim purwanto (2007) ada pun faktor – faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep :
 - 1) Faktor yang ada pada organisme itu sendiri yang kita sebut faktor individu, yang termasuk dalam faktor individu antara lain kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan latihan, motivasi dan faktor pribadi.

- 2) Faktor yang ada di luar individu yang kita sebut faktor sosial, yang termasuk faktor sosial ini antara lain keluarga atau keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan dalam belajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi sosial. Selain faktor tersebut, pemahaman konsep dipengaruhi oleh psikologis siswa. Kurangnya pemahaman konsep terhadap materi matematika yang dipelajari karena tidak adanya usaha yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru. Siswa lebih mengharapkan kepada penyelesaian dari guru, hal ini memperlihatkan bahwa pemahaman konsep siswa masih rendah.

