

ANALISIS KEMAMPUAN STRATEGIC COMPETENCE SISWA DALAM KECAKAPAN MATEMATIS PADA MATERI PROGRAM LINEAR DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF

Nur Aisyah¹, Ma'rufi², Salwah³

Program Studi Pendidikan Matematika¹, Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan¹, Universitas Cokroaminoto Palopo¹

nuraisyah43772@gmail.com, marufi.ilyas@gmail.com, salwah@uncp.ac.id

Corresponding author: salwah@uncp.ac.id

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang ditujukan untuk menganalisis kemampuan *strategic competence* siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 1 Luwu Utara pada materi program linear ditinjau dari gaya kognitif siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 1 Luwu Utara yang berjumlah 2 orang berdasarkan gaya kognitif, yaitu subjek *field dependent* (SFD) dan subjek *field independent* (SFI). Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian test GEFT terlebih dahulu untuk memilih siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*, selanjutnya kedua subjek yang telah terpilih diberikan tes kecakapan matematis yang dilanjutkan dengan sesi wawancara secara individu guna memperoleh data yang valid. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan *strategic competence* siswa berdasarkan gaya kognitif dalam menyelesaikan materi program linear telah memenuhi keempat indikator dari *strategic competence* yaitu: (a) Memahami situasi serta kondisi dari suatu permasalahan, (b) Menyajikan masalah secara matematik dalam berbagai bentuk, (c) Menemukan hubungan matematika yang ada didalam suatu masalah dan (d) Menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan, untuk subjek *field dependent* (SFD) sedangkan untuk subjek *field independent* (SFI) memenuhi indikator yaitu: Memahami situasi serta kondisi dari suatu permasalahan, menemukan hubungan matematika yang ada didalam suatu masalah dan menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan.

Kata kunci: Kecakapan matematis; *strategic competence*; program linear; gaya kognitif.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu hal terpenting demi kemajuan suatu bangsa. Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang standar isi pendidikan dan menengah menyatakan bahwa pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik dimulai dari sekolah dasar. Kurikulum 2013 yang tengah berjalan dari beberapa tahun kebelakang ini menuntut matematika sebagai mata pelajaran yang merupakan salah satu sarana belajar dalam pembentukan pola pikir siswa

yang diukur dari kemampuan atau kecakapannya. Kecakapan matematis ini dapat membantu siswa dalam memecahkan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kecakapan matematis memiliki 5 komponen yang tidak dapat dipisahkan, satu diantaranya yaitu kompetensi strategis (*strategic competence*). Kompetensi strategis mengacu pada kemampuan untuk merumuskan, menyajikan dan menyelesaikan masalah matematika. Menurut Ozdemir dan Pape (Muna, 2018), bahwa kompetensi strategis yakni strategi yang digunakan untuk menganalisis dan menyelesaikan tugas matematika atau untuk memecahkan masalah dengan tujuan pada pembelajaran matematika. Bachman dalam Kurniayu (2020), mengungkapkan bahwa kompetensi strategis mencakup bagaimana siswa memilih dan menggunakan cara yang paling efektif dalam menyelesaikan masalah matematika selama proses pembelajaran. Hal ini berarti, bahwa jika siswa memiliki kompetensi strategis yang baik, maka secara otomatis siswa akan memiliki kemampuan yang baik pula pada kompetensi matematika lainnya. Turner (Yulianti, 2017), menyebut kompetensi strategis dengan istilah lain yaitu merancang strategi (*devising strategies*), keterampilan ini dicirikan sebagai pemilihan atau rancangan suatu rencana atau strategi menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah yang timbul dari tugas atau konteks dan juga memandu pelaksanaannya.

Adapun indikator dari *strategic competence* matematis siswa menurut Kilpatrick, Swafford & Findell dalam Afrilianto (2012) adalah sebagai berikut:

- 1) Memahami situasi serta kondisi dari suatu permasalahan.
- 2) Menyajikan masalah secara matematik dalam berbagai bentuk.
- 3) Menemukan hubungan matematika yang ada didalam suatu masalah.
- 4) Menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan.

Penelitian ini berfokus pada siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. Karakteristik gaya kognitif dikemukakan oleh Witkin dalam Sulani (2014), yaitu gaya FI lebih mandiri, otonom, berinisiatif, bertanggung jawab, berpikir sendiri, karakteristik kuat, terkontrol, tidak pengertian, memanipulasi orang lain, dingin dan menjauhi orang lain, sedangkan gaya kognitif FD lebih selektif dalam sosial, menyukai situasi untuk berhubungan dengan orang lain, mencari kedekatan fisik dan mampu bergaul dengan orang lain.

Menurut Nugraha dan Awalliyah dalam Amalia (2017), seseorang dengan karakteristik gayakognitif *field independent* akan cenderung mampu mencari informasi lebih banyak diluar konten yang telah ada, mampu membedakan suatu objek dari objek sekitarnya dengan lebih mudah dan cenderung lebih analitik dan motivasinya bergantung pada motivasi internal. Sedangkan karakteristik gaya kognitif *field dependent* akan cenderung fokus pada gambaran umum, hanya mengikuti informasi yang sudah ada, namun dapat bekerja sama dengan baik, karena orientasi sosialnya.

Menurut Mulyono (Sriwidadi, 2013), Program linear (*Linear Programming* yang disingkat LP) merupakan salah satu teknik *Operating Research* yang digunakan paling luas dan diketahui dengan baik. Program linear merupakan metode matematika dalam mengalokasikan sumber daya yang langka untuk mencapai tujuan. Pengetahuan tentang nilai optimal sangat penting dan banyak digunakan dalam kegiatan yang berkaitan dengan matematika. Masyarakat dalam kehidupan sehari-hari cenderung hidup berdasarkan prinsip ekonomi, dengan usaha yang seminimal mungkin untuk mendapatkan hasil yang sebesar-besarnya (Susanta dalam Larasati 2021).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 1 Luwu Utara yang terlebih dahulu diberikan lembar tes GEFT yang ditujukan untuk memilih sampel yang akan dijadikan subjek penelitian berdasarkan gaya kognitif. Tes GEFT diberikan dengan waktu pengerjaan selama 12 menit dan terbagi menjadi 3 sesi sebanyak 25 soal, sesi pertama sebanyak 7 soal dengan waktu pengerjaan 2 menit merupakan bagian percobaan yang bertujuan untuk membuat siswa terbiasa dengan tes dan tidak termasuk dalam skor total, kemudian sesi kedua dan ketiga merupakan tubuh GEFT dengan masing-masing sebanyak 9 soal dengan pengerjaan 5 menit untuk setiap sesi dan sudah terhitung sebagai skor total. Mereka yang mendapat skor diatas 12 dari 18 diberi label sebagai FI dan yang memiliki skor 11 dan kurang dari 11 dicap sebagai FD (Khatib, 2011).

Setiap gaya kognitif siswa tersebut dipilih masing-masing 1 siswa yang akan dijadikan subjek penelitian, kemudian 2 subjek yang tersisa diberikan lembar

tes kecakapan matematis materi program linear yang terdiri dari 2 nomor soal uraian selanjutnya melakukan wawancara kepada siswa untuk mendapatkan jawaban yang lebih detail sesuai dengan 4 indikator *strategic competence*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada teknik analisis data model Miles dan Huberman (1992) dalam Yogi 2019.

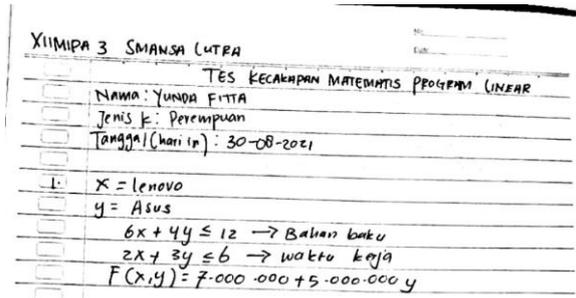
C. Hasil dan Pembahasan

Pemberian test pertama atau tes GEFT dilaksanakan pada tanggal 23 Agustus 2021 secara luring (luar jaringan) di sekolah yang diikuti oleh 22 siswa, peneliti membagi siswa dalam 2 kelompok agar tidak terlalu berkerumun dan dianjurkan menggunakan masker untuk tetap mematuhi protokol kesehatan, berhubung saat melakukan penelitian virus covid-19 masih menjadi salah satu keresahan masyarakat. Berdasarkan hasil analisis tes GEFT disimpulkan siswa dengan gaya kognitif *field dependent* terdapat sebanyak 17 siswa sedangkan siswa dengan gaya kognitif *field independent* sebanyak 5 siswa. Peneliti memilih 2 orang siswa yang dijadikan subjek selanjutnya yaitu 1 siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* dan 1 siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent*.

Berikut soal tes kecakapan matematis materi program linear dan hasil jawaban kedua subjek:

1. Perusahaan elektronik akan memproduksi 2 jenis laptop, yaitu laptop Lenovo dan laptop Asus. Laptop Lenovo membutuhkan 6 bahan baku dan waktu kerja 2 jam, sedangkan laptop Asus membutuhkan 4 bahan baku dan waktu kerja 3 jam, persediaan bahan baku diperusahaan sebanyak 12 dan waktu kerja selama 6 jam dalam perharinya. Keuntungan yang didapatkan dari penjualan 1 laptop Lenovo mencapai Rp7.000.000,00 dan Rp5.000.000,00 untuk 1 buah laptop Asus. Berapakah kombinasi yang seharusnya di produksi oleh perusahaan tersebut agar mendapatkan keuntungan maksimal?

Jawaban SFD:



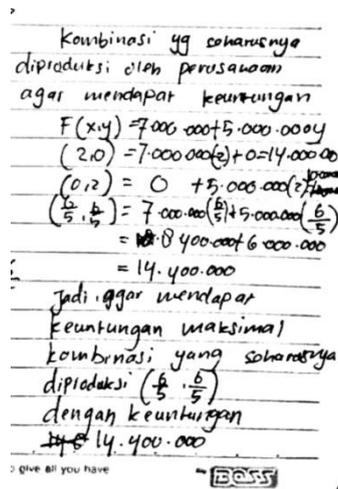
Gambar 1. Jawaban SFD (indikator memahami situasi serta kondisi dari suatu permasalahan).

Berdasarkan jawaban SFD (subjek *field dependent*) pada soal nomor 1 terlihat bahwa subjek *field dependent* menyelesaikan soal dengan baik, terlebih dahulu subjek *field dependent* menuliskan informasi yang diketahui pada soal yaitu memisalkan $x = \text{lenovo}$, $y = \text{asus}$, $6x + 4y \leq 12$ adalah bahan baku $2x + 3y \leq 6$ adalah waktu kerja dan $f(x, y) = 7.000.000 + 5.000.000y$, terlihat bahwa subjek *field dependent* langsung membuat 2 persamaan yaitu $6x + 4y \leq 12$ adalah bahan baku dan $2x + 3y \leq 6$ adalah tenaga kerja untuk dihubungkan agar mempermudah mencari nilai x dan y nantinya, selanjutnya subjek *field dependent* juga menuliskan $f(x, y) = 7.000.000 + 5.000.000y$ yang merupakan fungsi tujuan dengan kurang lengkap, dimana terlihat bahwa subjek *field dependent* hanya menuliskan variabel y dan tidak menuliskan variabel x dibelakang nilai keuntungan dari penjualan 1 buah laptop lenovo, subjek *field dependent* juga tidak menuliskan apa yang ditanyakan pada soal.

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r|l|l}
 6x+4y=12 & \times 1 & 6x+4y=12 \\
 2x+3y=6 & \times 3 & 6x+9y=18 \\
 \hline
 & & -5y=-6 \\
 & & y = \frac{6}{5}
 \end{array} \\
 \\
 \begin{array}{r}
 2x+3y=6 \\
 2x+3\left(\frac{6}{5}\right)=6 \quad \text{k} \\
 2x+\frac{18}{5}=6 \quad \text{diprod} \\
 \hline
 2x=6-\frac{18}{5} \quad \text{agar} \\
 2x=\frac{30-18}{5} \quad \text{F} \\
 2x=\frac{12}{5} \quad \text{C} \\
 \hline
 x=\frac{12}{5}, x=12, x=\frac{6}{5} \quad \text{J} \\
 \hline
 \end{array}
 \end{array}$$

Gambar 2. Jawaban SFD (indikator menemukan hubungan matematika yang ada didalam suatu masalah).

Kemudian subjek *field dependent* menghubungkan kedua persamaan yaitu $6x + 4y = 12$ dan $2x + 3y = 6$ dengan metode eliminasi dan substitusi untuk mendapatkan nilai x dan y , dimana subjek *field dependent* mendapatkan nilai y dengan terlebih dahulu mengeliminasi kedua persamaan dan untuk mendapatkan nilai x subjek *field dependent* mensubstitusi nilai y yang telah diperoleh kedalam persamaan 2, sehingga nilai mendapatkan nilai akhir $x = \frac{6}{5}$ dan $y = \frac{6}{5}$.



Kombinasi yg seharusnya diproduksi oleh perusahaan agar mendapat keuntungan

$$F(x,y) = 7.000.000x + 5.000.000y$$

$$(2,0) = 7.000.000(2) + 0 = 14.000.000$$

$$(0,2) = 0 + 5.000.000(2) = 10.000.000$$

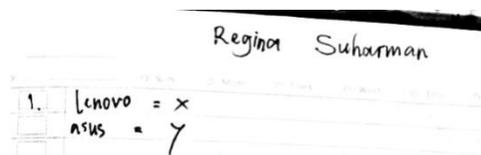
$$\left(\frac{6}{5}, \frac{6}{5}\right) = 7.000.000\left(\frac{6}{5}\right) + 5.000.000\left(\frac{6}{5}\right) = 14.400.000$$

Jadi agar mendapat keuntungan maksimal kombinasi yang seharusnya diproduksi $\left(\frac{6}{5}, \frac{6}{5}\right)$ dengan keuntungan $14.400.000$

Gambar 3. Jawaban SFD (indikator menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan).

Selanjutnya subjek *field dependent* menemukan solusi dari permasalahan pada soal dengan mensubstitusi beberapa nilai x dan y yang telah diperoleh pada fungsi tujuan sehingga mendapatkan nilai akhir $\frac{6}{5}, \frac{6}{5}$ kombinasi yang seharusnya diproduksi oleh perusahaan untuk mendapatkan keuntungan maksimal yaitu 14.400.000.

Jawaban SFI:



Regina Suharman

1. lenovo = x
asus = y

Gambar 4. Jawaban SFI (indikator memahami situasi serta kondisi dari suatu permasalahan).

Berdasarkan jawaban SFI (subjek *field independent*) pada soal nomor 1 terlihat bahwa subjek *field independent* menyelesaikan soal dengan baik, dimana

terlebih dahulu subjek *field independent* menuliskan informasi yang diketahui pada soal yaitu memisalkan lenovo = x dan asus = y , walaupun subjek tidak menuliskan informasi yang diketahui secara lengkap juga subjek *field independent* tidak menuliskan apa yang ditanyakan pada soal.

$$\begin{array}{r}
 6x + 4y = 12 \quad | \times 1 \\
 2x + 3y = 6 \quad | \times 3 \\
 \hline
 6x + 4y = 12 \\
 6x + 9y = 18 \quad - \\
 \hline
 -5y = -6 \\
 y = -6 + 5 \\
 y = -1 \\
 \\
 2x + 3y = 6 \\
 2x + 3(-1) = 6 \\
 2x + (-3) = 6 \\
 -x = 6 \\
 x = -6
 \end{array}$$

Gambar 5. Jawaban SFI (indikator menemukan hubungan matematika yang ada didalam suatu masalah).

Selanjutnya subjek *field independent* menghubungkan 2 persamaan yaitu $6x + 4y = 12$ dan $2x + 3y = 6$ dengan metode substitusi dan eliminasi untuk mendapatkan nilai x dan y , dimana subjek *field independent* mendapatkan nilai y dengan terlebih dahulu mengeliminasi kedua persamaan dan untuk mendapatkan nilai x subjek *field independent* mensubstitusikan nilai y yang telah diperoleh kedalam persamaan 2. Pada tahap ini subjek *field independent* keliru dalam bagian perhitungan $-5y = -6, y = -6 + 5, y = -1$, subjek *field independent* salah konsep untuk menjabarkan $-5y = -6, y = -6 + 5$, yang seharusnya $-5y = -6, y = \frac{6}{5}$, sehingga penyelesaian subjek *field independent* selanjutnya juga keliru.

$$\begin{array}{r}
 7.000.000.00(6) + 5.000.000.00(1) \\
 42.000.000 + 5.000.000.00 \\
 Rp. 47.000.000.00
 \end{array}$$

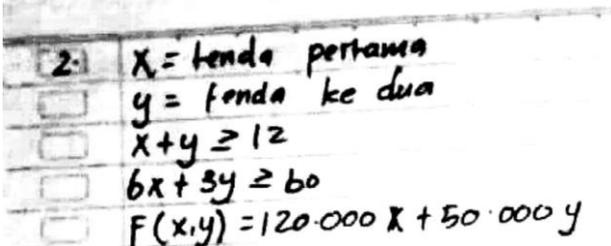
Gambar 6. Jawaban SFI (indikator menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan)

Tahap menemukan solusi dari permasalahan subjek *field independent* mensubstitusikan nilai x dan y yang telah diperoleh dari metode eliminasi dan substitusi

dari kedua persamaan pada nilai keuntungan setiap penjualan 1 laptop Lenovo dan laptop asus sehingga mendapatkan nilai keuntungan 47.000.000,00.

2. 60 pendaki gunung berencana mengunjungi gunung sesaan, mereka akan mempersiapkan barang-barang untuk dibawa mendaki nantinya, salah satu yang dipersiapkan yaitu tenda, tenda pertama dapat memuat sebanyak 6 orang sedangkan tenda kedua hanya memuat 3 orang. Adapun harga sewa dari kedua tenda tersebut yaitu Rp. 120.000,00 untuk tenda pertama dan Rp. 50.000,00 untuk tenda kedua. Mereka berencana akan memesan minimal 12 tenda. Berapakah kombinasi tenda yang sebaiknya disewa agar memperoleh harga minimum?

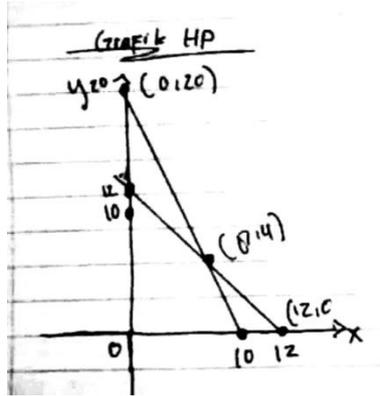
Jawaban SDF:



The image shows a handwritten solution on a grid background. It lists the following: $x =$ tenda pertama, $y =$ tenda ke dua, $x + y \geq 12$, $6x + 3y \geq 60$, and $F(x,y) = 120.000x + 50.000y$.

Gambar 7. Jawaban SFD (indikator memahami situasi serta kondisi dari suatu permasalahan).

Berdasarkan jawaban SFD (subjek *field dependent*) pada soal nomor 2 terlihat bahwa subjek *field dependent* menyelesaikan soal dengan baik, terlebih dahulu subjek *field dependent* menuliskan informasi yang diketahui pada soal yaitu memisalkan $x =$ tenda pertama, $y =$ tenda kedua, $x + y \geq 12$, $6x + 3y \geq 60$ dan $f(x,y) = 120.000x + 50.000y$, sama seperti jawaban subjek *field dependent* pada soal nomor 1, subjek *field dependent* juga langsung menuliskan 2 persamaan yaitu $x + y \geq 12$ dan $6x + 3y \geq 60$ untuk dihubungkan agar mempermudah mencari nilai x dan y nantinya, pada soal nomor 2 subjek *field dependent* sudah menuliskan fungsi tujuan dengan lengkap, tetapi subjek *field dependent* tidak menuliskan apa yang ditanyakan pada soal sama seperti soal di nomor 1.



Gambar 8. Jawaban SFD (indikator menyajikan masalah secara matematik dalam berbagai bentuk).

Selanjutnya subjek *field dependent* menyajikan himpunan penyelesaian pada grafik dengan memasukkan nilai titik yang telah diperoleh dari kedua persamaan, dimana terdapat beberapa himpunan penyelesaian yaitu titik (0,20), (8,4) dan (12,0).

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{l}
 x + y = 12 \quad | \quad \times 3 \quad | \quad 3x + 3y = 36 \\
 6x + 3y = 6 \quad | \quad \times 1 \quad | \quad 6x + 3y = 6
 \end{array} \\
 \hline
 \begin{array}{r}
 -3x = -24 \\
 x = 8 \\
 x + y = 12 \\
 y = 4
 \end{array}
 \end{array}$$

Gambar 9. Jawaban SFD (indikator menemukan hubungan matematika yang ada didalam suatu masalah).

Kemudian subjek *field dependent* menerapkan kembali metode eliminasi dan substitusi pada kedua persamaan yaitu $x + y = 12$ dan $6x + 3y = 6$ untuk mendapatkan nilai x dan y , dimana subjek *field dependent* mendapatkan nilai x dengan terlebih dahulu mengeleminasi kedua persamaan dan untuk mendapatkan nilai y subjek *field dependent* mensubstitusi nilai x yang telah diperoleh kedalam persamaan 1, sehingga nilai mendapatkan nilai akhir $x = 8$ dan $y = 4$.

Kombinasi tenda yang sebaiknya disewa harga minimum

$$F(x,y) = 120.000x + 50.000y$$

$$(12,0) = 120.000(12) + 0 = 1.440.000$$

$$(0,20) = 0 + 50.000(20) = 1.000.000$$

adalah tenda pertama 0 dan tenda kedua 20.

Gambar 10. Jawaban SFD (indikator menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan).

Tahap akhir subjek *field dependent* menemukan solusi dari permasalahan pada soal dengan mensubstitusi beberapa nilai x dan y yang telah diperoleh pada fungsi tujuan, sehingga mendapatkan nilai akhir 0,20 kombinasi tenda yang seharusnya disewa untuk memperoleh biaya minimum yaitu 1.000.000.

Jawaban SFI:

$$6x + 3y = 60 \dots (1)$$

$$x + y = 12 \dots (2)$$

$$x = 12 - y \rightarrow 12 - y$$

$$= 3$$

$$6x + 3y = 60$$

$$6(12 - y) + 3y = 60$$

$$72 - 6y + 3y = 60$$

$$-3y = 60 - 72$$

$$+3y = +12$$

$$3y = 12$$

$$y = 12 - 3$$

$$y = 9$$

Gambar 11. jawaban SFI (indikator menemukan hubungan matematika yang ada didalam suatu masalah).

Berdasarkan jawaban SFI (subjek *fileld independet*) pada soal nomor 2 terlihat bahwa subjek *field independent* menyelesaikan soal dengan baik, subjek *fileld independent* tidak menuliskan informasi yang diketahui pada soal dan tidak menuliskan apa yang ditanyakan pada soal dilembar jawaban, subjek *fileld independet* langsung membuat 2 persamaan berdasarkan informasi pada soal yaitu $6x + 3y = 60 \dots (1)$, $x + y = 12 \dots (2)$, kemudian subjek *fileld independet* mengerjakan langkah selanjutnya dengan menyederhanakan $x = 12 - y$, setelah itu subjek *fileld independe tm*ensubstitusi nilai $x = 12 - y$ ke persamaan 1 yaitu $6x + 3y = 60$ sehingga mendapat nilai akhir y adalah 9, kemudian nilai $y = 9$ disubstitusi lagi pada niali $x = 12 - y$, jadi $x = 12 - 9$, $x = 3$.

$$\begin{array}{l}
 120.000,00 x + 50.000,00 y \\
 120.000,00 \cdot 3 + 50.000,00 \cdot 9 \\
 360.000,00 + 450.000,00 \\
 \text{Rp. } 810.000,00
 \end{array}$$

Gambar 12. Jawaban SFI (indikator menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan).

Langkah terakhir subjek *field independent* mensubstitusi nilai x dan y ke harga tenda yang diketahui pada soal yaitu $120.000x + 50.000y = 120.000 \cdot (3) + 50.000 \cdot (9) = 360.000 + 450.000 = 810.000$.

Berdasarkan jawaban kedua subjek diatas terlihat bahwa subjek *field dependent* lebih teliti dalam menyusun rencana atau strategi dalam menyelesaikan soal dibandingkan dengan subjek *field independent*. Menurut Suh (Muna, 2018), kompetensi strategis merupakan kemampuan siswa dalam merumuskan dan melakukan suatu rencana, dapat menghasilkan masalah-masalah yang serupa, serta dapat menyelesaikan masalah dengan strategi yang tepat. Kompetensi strategis artinya mampu merumuskan masalah secara matematis dan merancang strategi untuk menyelesaikannya menggunakan konsep dan prosedur secara tepat, memahami masalah dan memilih formula untuk menyelesaikan masalah, kilpatric (Salwah 2019).

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian kemampuan *strategic competence* subjek *field dependent* (SFD) dalam menyelesaikan soal program linear menunjukkan bahwa subjek *field dependent* (SFD) menyelesaikan soal dengan prosedur yang tepat untuk soal nomor 1 dan dari hasil tes terlihat subjek *field dependent* (SFD) memenuhi indikator *strategic competence* dengan tepat yaitu memahami situasi serta kondisi dari suatu permasalahan, menemukan hubungan matematika yang ada didalam suatu masalah dan menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan. Soal kedua subjek *field dependent* (SFD) menyelesaikan soal dengan prosedur yang tepat dan dari hasil tes terlihat subjek *field dependent* (SFD) memenuhi keempat indikator *strategic competence*. Sedangkan, kemampuan *strategic competence* subjek *field independent* (SFI) dalam menyelesaikan soal program linear menunjukkan bahwa subjek *field independent* (SFI) menyelesaikan soal dengan

prosedur yang kurang tepat untuk soal nomor 1 dan dari hasil tes terlihat subjek *field independent* (SFI) memenuhi indikator *strategic competence* dengan tepat yaitu memahami situasi serta kondisi dari suatu permasalahan, menemukan hubungan matematika yang ada didalam suatu masalah dan menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan. Soal kedua subjek *field independent* (SFI) menyelesaikan soal dengan prosedur yang kurang tepat untuk soal nomor 2 dan dari hasil tes terlihat subjek *field independent* (SFI) memenuhi indikator *strategic competence* dengan tepat yaitu menemukan hubungan matematika yang ada didalam suatu masalah dan menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan

Daftar Pustaka

- Afrilianto, M. (2012). *Peningkatan Pemahaman Konsep dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa Smp dengan Pendekatan Metaphorical Thinking*. *Infinity Journal*, 1(2), 192-202.
- Amalia, S. R. (2017). *Analisis Kesalahan Berdasarkan Prosedur Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Gaya Kognitif Mahasiswa*. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 17-30.
- Khatib, M., & Hosseinpur, R. M. (2011). *On the Validity of the Group Figure Test (GEFT)*. *Journal of Language Teaching & Research*, 2(3).
- Kurniayu, N., & Nurjanah, N. (2020). *Kompetensi Strategis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Tipe Kepribadian*. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 13(2), 239-255.
- Larasati, S. R., & Julie, H. (2021). *Analisis Kemampuan Pemodelan Siswa SMA pada Topik Program Linear*. *Leibniz: Jurnal Matematika*, 1(1), 44-60.
- Muna, T. (2018). *Analisis Kompetensi Strategis Siswa dalam Pembelajaran Heuristik Vee Berdasarkan Disposisi Matematis* (Doctoral dissertation, UIN Sunan Ampel Surabaya).
- Salwah, S., & Ashari, N. W. (2019, October). *Students' Mathematical Proficiency in Solving Generating Function and Recurrence Relation in Discrete Mathematics Course*. In *International Conference on Natural and Social Sciences (ICONSS) Proceeding Series* (pp. 257-261).
- Sriwidadi, T., & Agustina, E. (2013). *Analisis Optimalisasi Produksi dengan Linear Programming Melalui Metode Simpleks*. *Binus Business Review*, 4(2), 725-741.
- Sulani, P. (2014). *Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Kognitif terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Sejarah*. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 3(2), 8-17.
- Yogi, A. (2019). *Eksplorasi Visual Thinking Mahasiswa Calon Guru dalam Pemecahan Masalah Geometri Berdasarkan Gaya Kognitif dan Gende*.
- Yulianti, Y. (2017). *Kompetensi Strategis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Program Linier Di Smk-smti Pontianak* (Doctoral dissertation, Tanjungpura University).