

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dengan Gaya Belajar Visual dalam Menyelesaikan Soal Program Linear**

Gaya belajar visual adalah gaya belajar dengan cara melihat, mengamati, memandang dan sejenisnya. Kekuatan gaya belajar ini terletak pada indera penglihatan.<sup>82</sup> Siswa dengan gaya belajar visual ini, memiliki kemampuan berpikir lancar dan kemampuan berpikir orisinil. Sedangkan siswa yang lainnya hanya menunjukkan kemampuan berpikir lancar saja.

Berpikir lancar adalah kemampuan seseorang memikirkan cara penyelesaian permasalahan dengan cepat dan mampu menemukan banyak ide.<sup>83</sup> Pada soal pertama, siswa dengan kemampuan berpikir lancar mampu menyebutkan langkah-langkah substitusi semua titik koordinat ke fungsi objektifnya secara detail. Selain itu, pada soal kedua kemampuan berpikir lancar dijelaskan pada saat mencari titik potong dengan cara cepat kemudian mampu menggambar grafiknya. Hal tersebut menunjukkan bahwa selain mempunyai cara cepatnya, juga mempunyai banyak ide untuk menyelesaikan sebuah permasalahan. Sedangkan pada soal ketiga, kemampuan berpikir lancar dapat diketahui dari kemampuan menyelesaikan masalah dengan cara mencari titik potong dan menggambar grafik dengan cepat. Jika siswa mampu menunjukkan salah satu kemampuan tersebut, maka dapat diketahui bahwa siswa mampu berpikir lancar.

Kemampuan lainnya adalah kemampuan berpikir orisinil. Kemampuan berpikir orisinil adalah kemampuan untuk memikirkan gagasan atau ide baru dalam menyelesaikan permasalahan.<sup>84</sup> Siswa yang mempunyai kemampuan

---

<sup>82</sup> Jeanete Ophilia Papilaya dan Neleke Huliselan, "Identifikasi Gaya Belajar Mahasiswa," dalam *Jurnal Psikologi Undip* 15, no. 1 (2016), hal. 58.

<sup>83</sup> Anton David Prasetyo dan Lailatul Mubarak, "Berpikir Kreatif Siswa ...," hal. 13.

<sup>84</sup> *Ibid.*

orisinil ini mampu mengeliminasi kedua kendala dari daerah penyelesaian yang terdapat pada grafik sehingga memperoleh titik perpotongan dari kedua kendala yang ada pada soal kedua. Selain itu juga, mampu menentukan model matematika dan fungsi objektifnya dari soal ketiga. Siswa yang mempunyai salah satu kemampuan tersebut, menunjukkan bahwa siswa tersebut mampu memikirkan gagasan baru untuk menyelesaikan sebuah permasalahan.

Indikator berpikir kreatif yang lainnya adalah mampu menunjukkan kemampuan berpikir luwes. Berpikir luwes adalah kemampuan dalam memikirkan lebih dari satu ide dalam menyelesaikan permasalahan atau dapat menjabarkan jawaban yang bervariasi.<sup>85</sup> Siswa yang mempunyai kemampuan berpikir luwes dapat menunjukkan cara lainnya untuk menyelesaikan soal kedua. Semua siswa dengan gaya belajar visual ini tidak menunjukkan cara lainnya untuk menyelesaikan soal kedua.

Kemampuan dalam mengelaborasi juga menjadi indikator kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan mengelaborasi adalah mengembangkan suatu gagasan dengan menambah atau merinci suatu gagasan.<sup>86</sup> Siswa yang mempunyai kemampuan dalam mengelaborasi dapat menjabarkan secara detail langkah-langkah substitusi titik koordinat ke fungsi objektifnya pada soal pertama. Pada soal kedua, kemampuan mengelaborasi dapat diketahui dari penjabaran cara mencari nilai minimum dengan substitusi titik perpotongan dari daerah penyelesaiannya ke fungsi objektifnya. Sedangkan pada soal ketiga, kemampuan mengelaborasi diketahui dari kemampuan siswa dalam menjabarkan dengan tepat cara mengeliminasi dan substitusi untuk mencari titik perpotongan di daerah penyelesaiannya serta mampu menjabarkan cara memperoleh keuntungan maksimumnya. Jika siswa mampu menjabarkan salah satu langkah-langkah penyelesaian masalah dengan baik maka siswa tersebut memiliki kemampuan mengelaborasi dengan baik.

Siswa dengan gaya belajar visual mampu menunjukkan kemampuan berpikir lancar dan orisinil. Kemampuan berpikir lancarnya terlihat dari

---

<sup>85</sup> Harry Dwi Putra, dkk, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa SMP di Cimahi," dalam *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 9, no.1 (2018), hal. 48.

<sup>86</sup> *Ibid.*

kemampuan siswa tersebut saat menyebutkan cara cepat dalam menyelesaikan soal pertama dengan substitusi semua titik koordinat ke fungsi objektifnya. Selain itu, siswa tersebut menunjukkan kemampuan mengelaborasinya sudah baik saat menjabarkan langkah-langkah cara cepat tersebut. Pada soal kedua, siswa tersebut tidak menunjukkan cara lain untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan sehingga tidak mampu berpikir luwes. Sedangkan pada soal ketiga, kemampuan berpikir orisinal diketahui dari kemampuannya dalam membuat model matematika kendala dan fungsi objektifnya berdasarkan permasalahan yang diberikan. Menurut Siswono kemampuan berpikir kreatif terbagi dalam lima tingkatan. Jika mampu menunjukkan kelancaran dan orisinal dalam memecahkan masalah maka termasuk pada tingkat ketiga kemampuan berpikir kreatif dengan kategori kreatif.<sup>87</sup>

Siswa yang lainnya dengan gaya belajar visual hanya mampu menunjukkan kemampuan berpikir lancar pada soal pertama. Kemampuan tersebut ditunjukkan pada saat menyebutkan cara substitusi langsung semua titik koordinat ke fungsi objektifnya untuk menyelesaikan soal pertama. Sedangkan dari soal kedua, dari hasil penyelesaiannya tidak ada cara untuk mencari titik potong dan masih belum benar dalam menggambar grafik. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa lainnya dengan gaya belajar visual tersebut tidak teliti. Bertentangan dengan salah satu ciri gaya belajar visual yakni teliti terhadap detail.<sup>88</sup> Selain itu, pada soal kedua juga tidak menunjukkan cara lain untuk menyelesaikannya. Pada soal ketiga, siswa ini mampu menentukan kendala dari permasalahan yang diberikan dengan membuat model matematikanya. Namun, tidak menentukan model matematika dari fungsi objektifnya. Jika siswa mampu menunjukkan kelancaran saja dalam memecahkan masalah maka termasuk pada tingkat pertama kemampuan berpikir kreatif dengan kategori kurang kreatif.<sup>89</sup>

---

<sup>87</sup> Neng Hanipah, dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir ...," hal. 81.

<sup>88</sup> Yusri Wahyuni, "Identifikasi Gaya Belajar ...," hal. 128.

<sup>89</sup> Neng Hanipah, dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir ...,"

Berdasarkan penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual memiliki kemampuan berpikir kreatif lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar auditorial dan kinestetik. Hal tersebut dikarenakan 70% dari reseptor indrawi tubuh manusia bertempat di mata.<sup>90</sup> Namun, pada penelitian ini, siswa yang lain dengan gaya belajar visual tidak teliti dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan sehingga kemampuan berpikir kreatifnya kurang baik. Tingkat kemampuan berpikir kreatif dengan gaya belajar visual dapat dilihat pada Tabel 5.1 dibawah ini.

**Tabel 5.1** Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Gaya Belajar Visual

No.	Gaya Belajar	Siswa	Indikator Berpikir Kreatif			Tingkat Berpikir Kreatif	Kategori
			Lancar	Luwes	Orisinil		
1.	Visual	APU (S1)	√	-	√	Tingkat 3	Kreatif
2.	Visual	RNE (S2)	√	-	-	Tingkat 1	Kurang Kreatif

## **B. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dengan Gaya Belajar Auditorial dalam Menyelesaikan Soal Program Linear**

Gaya belajar auditorial adalah gaya belajar yang lebih memanfaatkan pendengaran untuk melakukan aktivitas belajar.<sup>91</sup> Siswa dengan gaya belajar auditorial ini mudah mengolah, mencerna dan menerima informasi yang didapatkan dengan cara mendengarkan sehingga telinga menjadi alat belajar yang penting. Semua siswa dengan gaya belajar auditorial yakni mampu berpikir lancar dan orisinil.

Kemampuan berpikir lancar semua siswa dengan gaya belajar auditorial ini tidak berbeda jauh. Pada soal pertama, semua siswa mampu menyebutkan cara cepatnya dengan cara substitusi langsung semua titik koordinat pada bangun ke fungsi objektifnya. Semua siswa juga mampu menjabarkan secara detail langkah-langkah penyelesaiannya sehingga mempunyai kemampuan mengelaborasi dengan baik. Selain itu, pada soal kedua dan ketiga mampu

<sup>90</sup> Dawi Asil Irbah, dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir ...," hal. 126.

<sup>91</sup> Jeanete Ophilia Papilaya dan Neleke Huliselan, "Identifikasi Gaya Belajar ...," hal. 59.

mencari titik potong dan menggambar grafik dengan cepat berdasarkan permasalahan yang diberikan. Hal tersebut, mengindikasikan bahwa semua siswa dapat berpikir lancar menggunakan penalaran dengan manipulasi dalam penyederhanaan maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah sesuai tujuan pembelajaran matematika.<sup>92</sup>

Semua siswa juga mempunyai kemampuan berpikir orisinal. Kemampuan tersebut diketahui dari penjabaran cara yang digunakan pada soal kedua dan ketiga. Pada soal kedua menggunakan cara eliminasi dan substitusi untuk mencari titik koordinat kedua kendala yang diketahui dari gambar grafik daerah penyelesaiannya. Sedangkan pada soal ketiga, kedua siswa tersebut mampu membuat model matematika dari permasalahan yang disediakan. Mengenai hal tersebut, sesuai tujuan pembelajaran matematika semua siswa dengan gaya belajar auditorial mampu memahami konsep matematika dengan menjelaskan secara akurat, efisien dan tepat dalam memecahkan masalah.<sup>93</sup>

Kemampuan mengelaborasi semua siswa dengan gaya belajar auditorial juga sudah baik. Hal tersebut ditunjukkan dari kemampuan semua siswa dalam menjabarkan langkah-langkah substitusi ke fungsi objektifnya dengan tepat pada soal pertama. Sedangkan pada ketiga kemampuan mengelaborasi semua siswa juga sudah baik. Dapat diketahui dari kemampuannya menggunakan eliminasi dan substitusi serta menjabarkan cara untuk mencari keuntungan maksimumnya. Namun, pada soal kedua semua siswa tidak menunjukkan cara lain untuk menyelesaikannya sehingga tidak mampu berpikir luwes.

Berdasarkan pemaparan tersebut, semua siswa dengan gaya belajar auditorial dapat mengomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap dan grafik untuk memperjelas keadaan atau masalah. Selain itu juga, kedua siswa tersebut dapat menggunakan model matematika sebagai pola untuk dugaan

---

<sup>92</sup> Kiki Nia Sania Efendi dan Ehda Farlina, "Kemampuan Berpikir Kreatif ...," hal. 131-132.

<sup>93</sup> Dedeh Tresnawati Choridah, "Peran Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Berpikir Kreatif serta Disposisi Matematis Siswa SMA," dalam *Infinity Journal* 2, no. 2 (2013), hal. 195.

dalam penyelesaian masalah dan mampu membuat generalisasi berdasarkan data. Kedua hal tersebut mengacu pada tujuan pembelajaran matematika.<sup>94</sup>

Semua siswa dengan gaya belajar auditorial memiliki kemampuan berpikir lancar pada soal pertama. Sedangkan pada soal kedua, tidak mampu berpikir luwes. Pada soal ketiga mampu berpikir orisinil. Jika semua siswa mampu menunjukkan kemampuan berpikir lancar dan orisinil maka semua siswa dengan gaya belajar auditorial termasuk pada tingkat ketiga kemampuan berpikir kreatif dengan kategori kreatif.<sup>95</sup> Berikut Tabel 5.2 tentang tingkat kemampuan berpikir kreatif dengan gaya belajar auditorial seperti dibawah ini.

**Tabel 5.2** Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Gaya Belajar Auditorial

No.	Gaya Belajar	Siswa	Indikator Berpikir Kreatif			Tingkat Berpikir Kreatif	Kategori
			Lancar	Luwes	Orisinil		
1.	Auditorial	NLS (S3)	√	-	√	Tingkat 3	Kreatif
2.	Auditorial	TWE (S4)	√	-	√	Tingkat 3	Kreatif

### C. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dengan Gaya Belajar Kinestetik dalam Menyelesaikan Soal Program Linear

Pribadi kreatif akan mampu untuk bereksperimen dengan konsep-konsep yang telah ada.<sup>96</sup> Pernyataan tersebut bertentangan dengan semua siswa dengan gaya belajar kinestetik. Siswa dengan gaya belajar kinestetik hanya mempunyai kemampuan berpikir lancar. Sedangkan siswa lainnya, tidak mempunyai kemampuan berpikir kreatif. Hal tersebut dikarenakan siswa tersebut tidak mengacu pada eksperimen penyelesaian soal yang sesuai konsep Program Linear.

<sup>94</sup> Muhammad Daut Siagian, "Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika," dalam *MES: Journal of Mathematics Education and Science* 2, no. 1 (2016): 2528-4363, hal. 63-64.

<sup>95</sup> Neng Hanipah, dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir ...,"

<sup>96</sup> Anton David Prasetyo dan Lailatul Mubarak, "Berpikir Kreatif Siswa ...," hal. 12.

Gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar yang lebih mudah menyerap informasi dengan bergerak, bekerja dan menyentuh.<sup>97</sup> Siswa dengan gaya belajar kinestetik cenderung tidak bisa diam saat memperoleh informasi. Siswa dengan gaya belajar kinestetik cenderung memanfaatkan fisik yang optimal untuk belajar. Sering juga berbicara perlahan sesuai dengan ciri-ciri gaya belajar kinestetik.<sup>98</sup>

Siswa yang mampu menyebutkan cara cepat dalam menyelesaikan soal pertama dengan substitusi langsung titik koordinat ke fungsi objektifnya termasuk siswa yang mempunyai kemampuan berpikir lancar. Selain itu, siswa ini memiliki kemampuan mengelaborasi dalam menjabarkan langkah-langkah substitusi semua titik koordinat ke fungsi objektifnya pada soal pertama dengan baik. Pada soal kedua, siswa dengan gaya belajar kinestetik tidak menunjukkan cara lain untuk menyelesaikannya sehingga siswa tersebut tidak mampu berpikir luwes. Pada soal ketiga juga, siswa tersebut tidak menunjukkan kemampuan berpikir orisinal karena tidak menentukan model matematika dari fungsi objektifnya. Siswa tersebut hanya menentukan model matematika dari kendala yang terdapat di soal. Sedangkan siswa yang lainnya, tidak menunjukkan indikator kemampuan berpikir kreatif satupun. Siswa tersebut cenderung hanya menyelesaikannya dengan sembarangan. Ketika diwawancara, mengungkapkan bahwa tidak paham dengan soal yang diberikan dan kesulitan. Hal tersebut sesuai bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik sering mengeluarkan ungkapan seperti “*saya kesulitan mengenali masalah itu*”.<sup>99</sup>

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, salah satu siswa mempunyai kemampuan berpikir lancar pada soal pertama. Pada soal kedua tidak mampu berpikir luwes dan pada soal ketiga tidak mampu berpikir orisinal. Jika siswa mampu berpikir lancar saja, siswa tersebut termasuk pada

---

<sup>97</sup> Jeanete Ophilia Papilaya dan Neleke Huliselan, “Identifikasi Gaya Belajar ...”.

<sup>98</sup> Rostina Sundayana, “Kaitan antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pembelajaran Matematika,” dalam *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2016): 2086-4280, hal. 77.

<sup>99</sup> Arylien Ludji Bire, “Pengaruh Gaya Belajar...,” hal. 169.

tingkat pertama dengan kategori kurang kreatif.<sup>100</sup> Sedangkan siswa yang lainnya tidak mempunyai indikator kemampuan berpikir kreatif maka termasuk pada tingkat nol kategori tidak kreatif.<sup>101</sup> Dibawah ini Tabel 5.3 tentang tingkat kemampuan berpikir kreatif dengan gaya belajar kinestetik.

**Tabel 5.3** Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Gaya Belajar Kinestetik

No.	Gaya Belajar	Siswa	Indikator Berpikir Kreatif			Tingkat Berpikir Kreatif	Kategori
			Lancar	Luwes	Orisinil		
1.	Kinestetik	PLE (S5)	√	-	-	Tingkat 1	Kurang Kreatif
2.	Kinestetik	NRE (S6)	-	-	-	Tingkat 0	Tidak Kreatif

#### D. Temuan Penelitian

##### 1. Gaya Belajar Visual

- a. Siswa pertama termasuk pada tingkat 3 dengan kategori kreatif karena mampu menunjukkan kemampuan berpikir lancar dan orisinil dalam memecahkan masalah.
- b. Siswa kedua termasuk pada tingkat 1 dengan kategori kurang kreatif karena hanya mampu menunjukkan kemampuan berpikir lancar saja dalam memecahkan masalah.

##### 2. Gaya Belajar Auditorial

- a. Siswa pertama termasuk pada tingkat 3 dengan kategori kreatif karena mampu menunjukkan kemampuan berpikir lancar dan orisinil dalam memecahkan masalah.
- b. Siswa kedua termasuk pada tingkat 3 dengan kategori kreatif karena mampu menunjukkan kemampuan berpikir lancar dan orisinil dalam memecahkan masalah.

<sup>100</sup> Neng Hanipah, dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir ...".

<sup>101</sup> *Ibid.*



### 3. Gaya Belajar Kinestetik

- a. Siswa pertama termasuk pada tingkat 1 dengan kategori kurang kreatif karena hanya mampu menunjukkan kemampuan berpikir lancar saja dalam memecahkan masalah.
- b. Siswa kedua termasuk pada tingkat 0 dengan kategori tidak kreatif karena tidak mampu menunjukkan kemampuan berpikir lancar, luwes dan orisinil dalam memecahkan masalah.

Jadi, siswa dengan gaya belajar visual mempunyai kemampuan berpikir kreatif dan kurang kreatif. Semua siswa dengan gaya belajar auditorial mempunyai kemampuan berpikir kreatif. Sedangkan, siswa dengan gaya belajar kinestetik mempunyai kemampuan berpikir kurang kreatif dan tidak kreatif.