

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Matematika

Matematika berasal dari kata Yunani “*mathein*” atau “*manthenein*” yang artinya “mempelajari”. Patut diduga bahwa kedua kata itu erat hubungannya dengan kata Sanskerta “*medha*” atau “*widya*” yang artinya “kepandaian” atau “*intelegensi*”. Matematika sebagai subjek kajian dimulai pada abad ke 6 SM Pythagoras membuat istilah “*mathematics*” dari bahasa Yunani “*mathema*” yang berarti “materi pelajaran”.¹² Bangsa Yunani memberi sumbangan antara lain berpikir deduktif dan ketetapan dalam pembuktian. Bangsa-bangsa lain memberi sumbangan terhadap perkembangan matematika, seperti Cina. Budaya Hindu-Arab dengan system lambang bilangan dan aturan operasi bilangan yang dibawa oleh budaya Islam ke budaya Barat.¹³

Matematika menurut Ruseffendi adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak difenisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Menurut Kline, matematika itu bukan pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna

¹² Hardi Suyitno, *Filsafat Matematika*, (Semarang: Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, 2014), hal 12

¹³ Ibid, hal 12

karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.¹⁴

Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan matematika sekolah yang memberikan tekanan pada penalaran anak serta membentuk pribadi anak. Dimana didalam matematika diperlakukan kreativitas atau kreterampilan dalam menyelesaikan permasalahan yang telah dihadapi. Matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK. Namun, karena matematika memiliki sifat yang cukup abstrak sehingga sulit untuk dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari jika kita hanya berpendidikan sarjana yang umumnya baru tahu teorinya, belum banyak aplikasinya.¹⁵

Matematika dianggap sebagai suatu ilmu yang menuntuk manusia untuk melakukan sesuatu menggunakan manajemen otak. Oleh karena itu matematika yang berperan dalam unsur kehidupan. Dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu bahasa simbolis yang berhubungan dengan struktur-struktur dan hubungan-hubungan yang diatur secara logis dan menggunakan pola pemikiran deduktif.

¹⁴ Nur Rahmah, *Hakikat Pendidikan Matematika*, (Papopo:Prodi Pendidikan Matematika Jurusan Tarbiyah STAIN Papopo, 2013), hal 3

¹⁵ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Yang Berkesulitan Belajar*, (Jakarta:Rineka Cipta, 2003), hal 25

2. Kreativitas

Menurut Taylor dan baron menyebut 4 aspek berbeda dalam mengkaji kreativitas, yaitu produk kreatif, proses kreatif, pengembangan alat ukur kreativitas dan karakteristik personalitas dan motivasi orang kreatif.¹⁶

Kreativitas menurut Welsch adalah sebuah proses pembuatan produk-produk dengan mentransformasi produk-produk yang sudah ada.¹⁷ Produk-produk secara nyata ataupun tak kasat mata harus unik (baru). Proses dalam pembuatan produk ini memfokuskan pada produk kreatif.

Kreativitas berupa kegiatan imajinatif pemikiran yang hasilnya tidak hanya rangkuman. Kreativitas dapat mencakup pembentukan pola baru dan gabungan informasi yang diperoleh dari pengalaman sebelumnya dan pencakokkan hubungan lama kesituasi baru dan mungkin mencakup pembentukan hubungan baru. Kemudian, harus mempunyai maksud dan tujuan yang ditentukan, bukan fantasi semata walaupun merupakan hasil yang sempurna dan lengkap.

Amabile menjelaskan bahwa definisi konseptual dari kreativitas melibatkan dua elemen, yaitu kebaruan (*novely*) dan kelayakan (*appropriateness*). Agar dikatakan kreatif suatu produk atau respon harus berbeda dari yang ada sebelumnya dan juga harus layak, benar berguna, bernilai atau berarti.¹⁸

¹⁶ Tatag Yuli Eko Siswanto, *Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika*, dalam *Jurnal Ilmu Pendidikan*, jilid 15, no. 1 (2008), hal 19

¹⁷ Ibid, hal 20

¹⁸ Tatag Yuli Eko Siswanto, *Proses Berpikir...*, hal 22

Satu sisi, kreativitas mengacu pada suatu jenis khusus dari berpikir atau fungsi mental yang sering disebut berpikir divergen. Disisi lainnya, kreativitas digunakan untuk menunjukkan pembuatan (*generation*) produk-produk yang dipandang (*perceived*) kreatif, seperti karya seni, arsitektur atau music. Dalam pengertian pengajaran anak-anak di sekolah. Corpley cenderung ada istilah pertama tersebut dan mengambil pendirian bahwa kreativitas adalah kemampuan untuk mendapatkan ide-ide khususnya yang bersifat asli (*original*), berdaya cipta (*inventive*) dan ide-ide baru (*novely*). Pendefinisian ini menekankan pada aspek produk yang di adaptasi pada kepentingan pembelajaran.¹⁹

Dari pendapat beberapa ahli yang membahas tentang definisi kreativitas, terdapat komponen yang sama yaitu menghasilkan sesuatu yang “baru” atau memunculkan kebaruan. “Baru” tidak berarti dulu tidak ada, tetapi dapat gabungan-gabungan sesuatu yang sudah dikenal sebelumnya yang memenuhi kriteria dan memiliki nilai tertentu. Kreativitas ditekankan untuk menghasilkan sesuatu yang baru dan berguna.

3. Indikator Kreativitas

Silver menjelaskan cara menilai kreativitas dengan menunjukkan hubungan kreativitas dengan mengajukan masalah dan pemecahan masalah. Silver menjelaskan bahwa untuk menilai kreativitas sering digunakan “*The Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)*”. Ketiga komponen kunci yang dinilai dalam kreativitas menggunakan TTCT adalah kefasihan

¹⁹ Ibid, hal 23

(*fluency*) fleksibilitas (*flexibility*) dan kebaruan (*novelty*). Kefasihan mengacu pada banyaknya ide-ide yang dibuat dalam respons sebuah perintah. Kebaruan merupakan keaslian ide yang dibuat dalam merespons perintah. Fleksibel tampak pada perubahan-perubahan pendekatan ketika merespons perintah. Jadi, indikator kreativitas dapat meliputi kefasihan, kebaruan dan fleksibilitas.

Silver menjelaskan indikator kreativitas dalam pemecahan masalah pada tabel berikut.²⁰

Tabel 2.1 Indikator Kreativitas dalam Pemecahan Masalah

Pemecahan Masalah	Komponen Kreativitas
Siswa menyelesaikan masalah dengan bermacam-macam solusi dan jawaban	Kefasihan (<i>fluency</i>)
Siswa menyelesaikan dalam satu cara kemudian dengan cara lain. Siswa menyelesaikan dengan berbagai metode penyelesaian	Fleksibilitas (<i>flexibility</i>)
Siswa memeriksa jawaban dengan berbagai metode penyelesaian dan kemudian membuat metode yang baru dan berbeda	Kebaruan (<i>novelty</i>)

4. Tingkat kemampuan Kreativitas

²⁰ Tatag Yuli Eko Siswono, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pemecahan Masalah Tipe "What's Another Way", dalam *Jurnal Transformasi*, (2007), hal 3

Siswono merumuskan tingkat kemampuan berpikir kreatif dalam matematika seperti tabel berikut:²¹

Tabel 2.2 Tingkat Keativitas Beserta karakteristik

Tingkat	Karakteristik
Tingkat 4 (Sangat Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, dan pembaruan dalam memecahkan maupun mengajukan masalah
Tingkat 3 (Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan dan kebaruan atau kefasihan dan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah
Tingkat 2 (Cukup Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kebaruan dan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah
Tingkat 1 (Kurang Kreatif)	Siswa tidak mampu menunjukkan kefasihan dalam memecahkan maupun mengajukan masalah
Tingkat 0 (Tidak Kreatif)	Siswa tidak mampu menunjukkan ketiga aspek indikator kreatif tersebut

Pada tingkat ke 4, siswa mampu menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu jawaban maupun cara penyelesaian dan membuat masalah yang berbeda-beda (baru) dengan lancar (fasih dan fleksibel. Dapat juga siswa hanya mempunyai satu jawab yang “baru” (tidak biasa dibuat oleh peserta didik lain pada tingkat umumnya), tetapi dapat menyelesaikan dengan berbagai cara (fleksibel).

²¹ Tatag Yuli Eko Siswono, *Proses Berpikir ...*, hal 40

Peserta didik tingkat ke 3 mampu membuat satu jawaban yang “baru” dengan fasih, tetapi tidak dapat menyusun cara yang berbeda (fleksibel) untuk mendapat jawaban yang beragam meskipun jawaban tersebut tidak “baru”. Selain itu, peserta didik dapat membuat masalah yang berbeda “baru” dengan lancar (fasih) meskipun cara penyelesaian masalah itu tunggal atau dapat membuat masalah tersebut tidak “baru”.

Peserta didik tingkat 2 mampu membuat jawaban yang berbeda dari umumnya “baru” meskipun tidak dengan fasih ataupun fleksibel, atau siswa mampu menyusun berbagai jawaban yang berbeda meskipun tidak fasih menjawab maupun membuat masalah dan jawaban yang dihasilkan tidak “baru”.

Peserta didik tingkat 1 mampu menjawab atau membuat masalah yang beragam (fasih), tetapi tidak mampu menjawab atau membuat masalah baru (baru) dan tidak dapat menyelesaikan masalah dengan cara yang berbeda-beda (fleksibel).

Peserta didik tingkat 0 tidak mampu membuat jawaban dan membuat masalah yang berbeda dengan lancar dan fleksibel.

5. Gaya belajar

a. Pengertian gaya belajar

Gaya belajar merupakan suatu kombinasi bagaimana seseorang menyerap dan kemudian mengatur serta mengolah informasi.²² Gaya belajar menurut Keefe dalam Risnawati adalah suatu karakteristik kognitif, efektif

²² Hasrul, “Pemahaman Tentang Gaya Belajar”, dalam *Jurnal MEDTEK* 1, no. 2, (2009)

dan perilaku psikomotorik, sebagai indikator yang bertindak relatif stabil untuk pembelajaran merasa saling berhubungan dan bereaksi terhadap lingkungan belajar.²³

Gaya belajar atau *learning style* merupakan cara peserta didik bereaksi dan menggunakan perangsang-perangsang yang diterimanya dalam proses belajar. Gaya belajar seseorang adalah kombinasi bagaimana ia menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi. Secara umum gaya belajar dipahami sebagai cara yang disukai oleh peserta didik dalam menyerap, mengolah, mengatur, memahami, mengingat informasi yang diperoleh serta memecahkan persamaan yang ia hadapi dan aktivitas belajar dengan berinteraksi dan merespon lingkungan belajarnya.²⁴

Sukadi mengungkapkan bahwa gaya belajar yaitu kombinasi antara cara seseorang menyerap pengetahuan dan cara mengatur serta mengolah informasi atau pengetahuan yang didapat. Sedangkan menurut Nasution, gaya belajar adalah cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang murid dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal.²⁵ James & Gardner berpendapat bahwa gaya belajar adalah cara yang kompleks dimana siswa menganggap dan merasa paling

²³ M Nur Ghufro dan Rini Risnawati, *Gaya Belajar Kajian Teoritik*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hal 10

²⁴ Ibnu R. Khoeron, "Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Produktif" dalam *Journal of Engineering Education* (2014) :292

²⁵ Jeanete Ophilia Papilaya, Neleke Huliselan, "Identifikasi Gaya Belajar Mahasiswa", dalam *Jurnal Psikologi Undip* 15, no. 1 (2016), hal 56-63

efektif dan efisien dalam memproses, menyimpan dan memanggil kembali apa yang telah mereka pelajari.²⁶

De Portner & Hernacki menyatakan bahwa gaya belajar seorang anak adalah kombinasi bagaimana anak tersebut menyerap, kemudian mengatur dan mengolah informasi. Sedangkan menurut Marsha, menyatakan gaya belajar merupakan hal hal yang penting karena pendidikan disesuaikan dengan keunikan individu. Perbedaan individu harus dihargai karena gaya belajar merupakan ungkapan dari keunikan setiap orang.²⁷

Yazici dalam penelitiannya tentang bagaimana gaya belajar siswa dalam belajar dalam kinerja tim belajar menemukan bahwa gaya belajar dipengaruhi oleh pengalaman belajar, jenis kelamin, dan bidang studi yang diminatinya. Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan Buali, Balaha & Muhaidab menghasilkan ada perbedaan yang signifikan gaya belajar antara siswa laki-laki dan siswa perempuan. Siswa laki-laki lebih cenderung gaya belajar konvergen, sedangkan siswa perempuan lebih cenderung gaya belajar divergen.²⁸ Gaya belajar dapat dilihat dari kemampuan, pengetahuan dan keterampilan yang sedang ditekuni.

Dunn dan Griggs menjelaskan bahwa beberapa pelajaran tidak dapat belajar dengan baik pada waktu pagi hari, tetapi mereka dapat belajar ketika

²⁶ Lely Puspita Oktaviani dan Iwan Wahyu Widayat, "Studi Deskriptif Gaya Belajar Siswa Gifted di Kelas Akselerasi, dalam *Jurnal Psikologi Kepribadian dan Sosial* 02, no. 03, (Surabaya:Fakultas Psikologi Universitas Airlangga Surabaya, 2013), hal 130

²⁷ Sujarwo dan Delnitawati, "Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar", (Fakutas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Nusantara (UMN) Al-Washliyah), hal 5

²⁸ Sujarwo, Delnitawati, "Pengaruh Metode...", hal 5

siang hari, beberapa pelajar dapat belajar pada penerangan yang cukup dan lingkungan yang beringsik, namun terdapat pelajar yang dapat belajar dengan baik pada lingkungan yang sunyi dan tenang.²⁹ Prashign mengatakan bahwa kunci menuju keberhasilan dalam belajar dan bekerja adalah mengetahui gaya belajar atau bekerja yang unik dari setiap orang, menerima kekuatan sekaligus kelemahan diri sendiri dan sebanyak mungkin menyesuaikan preferensi pribadi dalam setiap situasi pembelajaran pengkajian maupun pekerjaan.³⁰

Dari beberapa pendapat para ahli diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa gaya belajar adalah cara yang digunakan siswa dalam mengolah dan menyerap informasi dalam kegiatan belajarnya. Gaya belajar tiap siswa berbeda-beda. Cara belajar apapun yang digunakan siswa, menunjukkan cara tercepat untuk membantu siswa dalam menyerap sebuah informasi.

a. Macam-macam gaya belajar

kemampuan siswa dalam memahami dan menyerap informasi pelajaran berbeda-beda. Ada yang cepat, ada yang sedang dan ada yang rendah. Disini akan memaparkan 2 gaya belajar yaitu gaya belajar visual dan gaya belajar auditori.

1) *Visual learning* (Gaya belajar Visual)

Visual learning (belajar dengan mengamati dan menggambarkan) bermakna belajar haruslah menggunakan indra mata melalui

²⁹ M Nur Ghufro dan Rini Risnawati, *Gaya belajar...*, hal 11

³⁰ Jeaneta Ophilia Papilaya dan Neleke Huliselan, "Identifikasi Gaya Belajar...", hal 56

mengamati, menggambarkan, mendemonstrasikan, membaca, menggunakan media dan peraga.³¹ Gaya belajar visual meningkatkan pada ketajaman penglihatan. Artinya, bukti-bukti kongkret harus diperlihatkan terlebih dahulu agar mereka paham. Gaya belajar seperti ini mengandalkan penglihatan atau melihat dulu buktinya untuk kemudian bisa mempercayainya.³²

2) *Auditory learning* (Gaya belajar Auditori)

Auditory Learning (belajar dengan berbicara dan mendengarkan) bermakna belajar haruslah melalui mendengar, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat dan menanggapi.³³

Gaya belajar auditori mengandalkan pada pendengaran untuk bisa memahami dan mengingatnya. Karakteristik gaya belajar seperti ini benar-benar menempatkan pendengaran sebagai alat utama menyerap informasi atau pengetahuan. Artinya, kita harus mendengar, baru kemudian kita bisa mengingat dan memahami informasi itu.³⁴

b. Karakteristik Gaya Belajar

1) *Visual Learning* (Gaya Belajar Visual)

Ada beberapa karakteristik yang khas bagi siswa yang memiliki gaya belajar visual yaitu kebutuhan melihat sesuatu

³¹ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hal 177-178

³² Febi Dwi Widayanti, "Pentingnya Mengetahui Gaya Belajar Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran di Kelas", dalam *Jurnal ERUDIO 2*, no. 1 (2013), hal 10

³³ Aris Shoimin, *68 Model...*, hal 177

³⁴ Febi Dwi Widayanti, "Pentingnya Mengetahui...", hal 10

(informasi/pelajaran) secara visual untuk mengetahuinya atau memahaminya, memiliki kepekaan yang kuat terhadap warna, memiliki pemahaman yang cukup terhadap masalah artistic, memiliki kesulitan dalam berdialog secara langsung, terlalu reaktif terhadap suara, sulit mengikuti ajaran secara lisan dan sering kali salah menginterpretasikan kata atau ucapan. Berikut ciri-ciri siswa dengan gaya belajar visual, yaitu:

- a) Posisi kepala terangkat ke atas ke arah orang yang sedang berbicara
- b) *Eye accessing* melihat keatas
- c) nafas pada dada bagian atas dan tipis
- d) posisi leher lurus dan tegak
- e) penampilan rapi, warna serasi dan teratur
- f) mengingat dengan gambar
- g) lebih suka membaca dari pada dibacakan
- h) membutuhkan gambaran dan tujuan menyeluruh
- i) menangkap detail
- j) mengingat apa yang dilihat
- k) selalu mengadakan kontak mata
- l) berbicara cepat, hampir tanpa titik koma
- m) menjaga jarak dengan orang lain supaya dapat melihat lebih jelas
- n) berpikir selalu “gambar besarnya”

2) *Auditory Learning* (Gaya Belajar Auditori)

Ada beberapa karakteristik yang khas bagi siswa yang memiliki gaya belajar auditori, yaitu siswa yang memiliki gaya belajar ini adalah semua informasi hanya bisa diserap melalui pendengaran, memiliki kesulitan untuk menyerap informasi dalam bentuk tulisan secara langsung dan memiliki kesulitan menulis ataupun membaca. Kata-kata khas yang digunakan oleh orang auditori dalam pembicaraan tidak jauh dari ungkapan “aku mendengar apa yang kau katakan” dan kecepatan berbicara sedang. Berikut ciri-ciri peserta didik dengan gaya belajar auditori, yaitu:

- a) Posisi kepala menoleh ke arah orang yang sedang berbicara
- b) *Eye accessing* ke arah dan sejajar dengan telinga
- c) Nafas merata di seluruh permukaan dada
- d) Memandang jauh
- e) Menghindari kontak mata
- f) Perhatiannya mudah terpecah
- g) Berbicara dengan pola berirama
- h) Selalu mengulang apa yang baru mereka dengar
- i) Belajar dengan cara mendengarkan dan menggerakkan bibir/bersuara saat membaca
- j) Berdialog secara internal dan eksternal
- k) Sikap tubuh lemah lembut dan mengalir

- l) Berdiri dekat dengan orang lain supaya dapat mendengar jelas
- m) Mudah terganggu oleh kebisingan
- n) Cara berpikir kronologi³⁵

6. Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu variabel

a. Pengertian Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Persamaan linear satu variabel adalah persamaan yang mempunyai satu variabel yang mempunyai pangkat satu. Persamaan linear satu variabel dengan variabel x dan konstanta b secara umumnya berbentuk $ax + b = 0$, dengan a, b dan $x \in$ bilangan real, $a \neq 0$, x disebut variabel, a koefisien dan b disebut konstanta. Persamaan linear satu variabel adalah kalimat matematika yang memiliki hubungan sama dengan ($=$) dan variabelnya berpangkat satu.

Pertidaksamaan linear satu variabel adalah pertidaksamaan yang mempunyai satu variabel berpangkat satu. Bentuk umum pertidaksamaan linear satu variabel ada 4 kemungkinan yaitu $ax + b > 0$, $ax + b < 0$, $ax + b \geq 0$ dan $ax + b \leq 0$

Dengan a, b dan $x \in$ bilangan real, $a \neq 0$, x disebut variabel, a koefisien dan b disebut konstanta. Pertidaksamaan linear satu variabel adalah kalimat matematika yang tanda bacanya menggunakan tanda pertidaksamaan dan variabelnya mempunyai pangkat satu.

b. Penyelesaian Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

³⁵ Febi Dwi Widayanti, "Pentingnya Mengetahui...", hal 10-11

1) Cara Substitusi

Menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dengan cara substitusi yaitu dengan cara mengganti dengan bilangan yang ditentukan, sehingga persamaan dan pertidaksamaan tersebut menjadi kalimat benar. Nilai pengganti yang membuat persamaan dan pertidaksamaan disebut penyelesaian persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel atau dapat disebut akar dari persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.³⁶

Contoh:

1. Tentukan penyelesaian dari persamaan $x + 10 = 14$, x adalah himpunan bilangan cacah!

Penyelesaia:

Untuk $x = 1$, maka $1+10 = 11$ (salah)

Untuk $x = 2$, maka $2+10 = 12$ (salah)

Untuk $x = 3$, maka $3+10 = 13$ (salah)

Untuk $x = 4$, maka $4+10 = 14$ (benar)

Untuk $x = 5$, maka $5+10 = 15$ (salah)

Jadi, himpunan penyelesaian dari persamaan linear satu variabel $x + 10 = 13$ adalah $x = 4$

³⁶ J Dris Tasari, Matematika Jilid 1 untuk SMP dan MTS kelas VII, (Jakarta:Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional, 2011), hal 60-73

2. Jika x adalah bilangan asli kurang dari 11 dan $x + 7 > 10$, tentukan penyelesaian dari x !

Penyelesaian:

Untuk $x = 1$, maka $1 + 7 > 8$ (salah)

Untuk $x = 2$, maka $2 + 7 > 9$ (salah)

Untuk $x = 3$, maka $3 + 7 > 10$ (salah)

Untuk $x = 4$, maka $4 + 7 > 11$ (benar)

Untuk $x = 5$, maka $5 + 7 > 12$ (benar)

Untuk $x = 6$, maka $6 + 7 > 13$ (benar)

Untuk $x = 7$, maka $7 + 7 = 14$ (benar)

Untuk $x = 8$, maka $8 + 7 > 15$ (benar)

Untuk $x = 9$, maka $9 + 7 > 16$ (benar)

Untuk $x = 10$, maka $10 + 7 > 17$ (benar)

Jadi, himpunan penyelesaian = $\{4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$

- 2) Membentuk Persamaan dan Pertidaksamaan yang setara (Ekuivalen)

Persamaan dan pertidaksamaan yang setara (ekuivalen) adalah persamaan dan pertidaksamaan yang mempunyai penyelesaian yang sama.

- a) Kedua ruas ditambah atau dikurangi dengan bilangan yang sama

Setiap persamaan tetap setara (ekuivalen) jika kedua ruas persamaan ditambah atau dikurangi bilangan yang sama.

Contoh:

1) Tentukan penyelesaian dari $x - 5 = 20$

Penyelesaian:

$$x - 5 = 20$$

$$x - 5 + 5 = 20 + 5$$

$$x = 25$$

2) Tentukan penyelesaian dari $x + 7 > 10$

Penyelesaian:

$$x + 7 > 10$$

$$x + 7 - 7 > 10 - 7$$

$$x > 3$$

b) Kedua ruas dikali atau dibagi dengan bilangan yang sama

Setiap persamaan tetap setara jika kedua ruas dikalikan atau dibagi dengan bilangan yang sama.

Contoh:

1) Tentukan penyelesaian dari persamaan $3x + 4 =$

$$12 - x$$

Penyelesaian:

$$3x + 4 = 12 - x$$

$$3x + 4 - 4 = 12 - 4 - x$$

$$3x = 8 - x$$

$$3x + x = 8 - x + x$$

$$4x = 8$$

$$x = \frac{8}{4}$$

$$x = 2$$

2) Tentukan nilai a dari pertidaksamaan $3a + 3 <$

12

Penyelesaian:

$$3a + 3 < 12$$

$$3a + 3 < 12$$

$$3a + 3 - 3 < 12 - 3$$

$$3a < 9$$

$$a < \frac{9}{3}$$

$$a = 3$$

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian kualitatif yang dilakukan peneliti dengan judul “Profil Kreativitas Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Berdasarkan *Visual Spatial* Dan

Auditory Sequential Di Mts Al Huda Bandung Tulungagung” relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain.

Ada beberapa penelitian yang membahas tentang kreativitas siswa yang peneliti ketahui sebagai pembanding dan pelengkap dalam penelitian ini adalah

1. Penelitian Karlina Sari yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Pada Model *Knisley* Materi Peluang Di SMPN 1 Juwana”. Penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir siswa dengan gaya belajar visual berada pada tingkat berpikir kreatif matematis level 4 yang berarti sangat kreatif. Siswa dengan gaya belajar visual mampu menyelesaikan masalah dengan fasih dan lancar serta dapat memberikan beragam jawaban yang benar. Selain itu, mampu menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang berbeda serta mampu menyelesaikan masalah dengan cara baru dengan pemikiran sendiri. Kemampuan berpikir kreatif siswa dengan gaya belajar kinestetik dan auditorial berada pada tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis level 3 yang berarti kreatif. Siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu menyelesaikan masalah dengan fasih dan dengan cara yang berbeda-beda dan mampu menunjukkan suatu cara yang “baru”.
2. Penelitian Defit Mayana yang berjudul “Analisis Kreativitas Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Lingkaran di MTsN Tulungagung Tahun Ajaran 2013/2014”. Penelitian

ini menunjukkan bahwa kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal pada materi lingkaran tergolong baik. Siswa cenderung pada tingkat kreatif yaitu sebanyak 64,52%. Pada komponen kefasihan, siswa mampu menghasilkan banyak ide, solusi dan jawaban serta kelancaran dalam menyelesaikan soal. Pada komponen fleksibilitas, siswa mampu menyelesaikan soal dengan cara yang berbeda dan unik. Secara keseluruhan siswa yang termasuk sangat kreatif sebanyak 3 siswa (9,68%), kreatif sebanyak 20 siswa (64,52%), cukup kreatif sebanyak 4 siswa (12,9%) dan tidak kreatif sebanyak 4 siswa (12,9%).

3. Penelitian Ilia Azizah yang berjudul “Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTs Ma’arif Bakung Udanawu Blitar”. Penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dengan gaya belajar visual dapat mencapai tingkat 3 yaitu memiliki kemampuan berpikir kreatif. Siswa bergaya belajar ini dalam mempelajari materi SPLDV dengan lebih suka duduk di depan melihat secara rinci penjelasan dari guru dan menulis penjelasan guru. Kemampuan berpikir kreatif siswa dengan gaya belajar auditorial dapat mencapai tingkat 2 yaitu memiliki kemampuan berpikir cukup kreatif. Siswa bergaya belajar ini dalam mempelajari materi SPLDV dengan mendengarkan penjelasan dari guru atau teman dari pada membaca sendiri materi pelajaran. Kemampuan berpikir kreatif siswa dengan gaya belajar kinestetik dapat mencapai tingkat 3 yaitu memiliki kemampuan yang

kreatif. Siswa bergaya belajar ini dalam mempelajari materi SPLDV dengan suka bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahami saat proses pembelajaran berlangsung.

C. Paradigma Penelitian

Dalam penelitian tentang kreativitas siswa berdasarkan gaya belajar. Terdapat 2 pembagian gaya belajar siswa yaitu gaya belajar visual dan gaya belajar auditori. Tingkat kreativitas siswa dapat dilihat dengan melakukan tes soal pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Setelah itu akan mendapatkan hasil kesimpulan terkait kreativitas siswa berdasarkan gaya belajar visual dan auditori. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dilakukan penelitian terkait kreativitas siswa berdasarkan gaya belajar.

