

**ANALISIS BERPIKIR KREATIF SISWA BERKEPRIBADIAN
INTUITION DALAM MEMECAHKAN MASALAH
MATEMATIS PADA MATERI SISTEM
PERSAMAAN LINEAR TIGA
VARIABEL KELAS X SMA**

SKRIPSI



**OLEH
DESI RAHAYU
A1C214010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PEND. MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
JULI 2018**

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian.....	7
1.5.1 Ruang lingkup	7
1.5.2 Keterbatasan penelitian.....	7
1.6 Definisi Istilah.....	7
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	 9
2.1 Tinjauan Analisis	9
2.2 Tinjauan Berpikir Kreatif	9
2.2.1 Pengertian Berpikir	9
2.2.2 Pengertian Berpikir Kreatif	10
2.2.3 Aspek atau Komponen Berpikir Kreatif.....	12
2.2.4 Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif	14
2.3 Kepribadian <i>Intuition</i>	15
2.4 Pemecahan Masalah Matematis	19
2.5 Karakteristik Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel	20

2.6.1 Menyusun dan Menemukan Konsep Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.....	20
2.6.2 Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.....	24
2.6.3 Konsep dan Sifat-Sifat Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.....	24
2.6 Hubungan Berpikir Kreatif dengan Siswa Berkepribadian <i>Intuition</i> dalam Memecahkan Masalah Matematis Materi Persamaan Linear Tiga Variabel	26
2.7 Kerangka Berpikir	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Jenis Penelitian.....	29
3.2 Subjek Penelitian.....	30
3.3 Prosedur Penelitian.....	32
3.3.1 Tahap Pra-lapangan.....	32
3.3.2 Tahap Pekerjaan Lapangan.....	33
3.3.3 Tahap Analisis Data	33
3.4 Data Penelitian	34
3.5 Instrumen Penelitian.....	34
3.5.1 Angket Pemilihan Subjek.....	35
3.5.2 Lembar Tes Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel	36
3.5.3 Pedoman Wawancara.....	38
3.6 Teknik Pengumpulan Data	40
3.7 Uji Kredibilitas Data	44
3.8 Teknik Analisis Data.....	45
3.8.1 Analisis Data Kuantitatif.....	45
3.8.2 Analisis Data Kualitatif.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1 Deskripsi Data.....	49
4.1.1 Deskripsi Data Hasil Validasi Instrumen	49

4.1.2 Deskripsi Data Hasil Tes Kepribadian <i>Intuition</i>	58
4.1.3 Deskripsi Data Hasil Tes Soal Pemecahan Masalah pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dan Hasil Wawancara Berpikir Kreatif.....	59
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	100
4.2.1 Indikator Berpikir Kreatif.....	101
4.2.2 Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif	106
BAB V PENUTUP	109
5.1 Simpulan	109
5.2 Saran	110
DAFTAR PUSTAKA.....	111

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu sarana yang dapat membekali seseorang untuk memiliki berbagai macam kemampuan seperti berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan dalam bekerja sama untuk memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi. Pembelajaran matematika dirancang untuk membantu anak didik dalam mengembangkan kemampuan berpikirnya. Pembelajaran matematika siswa tidak sekedar belajar pengetahuan kognitif, namun dia diharapkan memiliki sikap kritis dan cermat, obyektif dan terbuka, menghargai keindahan matematika, serta rasa ingin tahu, berpikir dan bertindak kreatif, serta senang belajar matematika (Choridah, 2013:196).

Dalam pembelajaran matematika, masalah kehidupan sehari-hari sering digunakan sebagai sumber atau topik pembelajaran yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir matematis siswa. Proses pembelajaran dapat digunakan untuk mengetahui proses berpikir siswa yang mengarah pada berbagai cara penyelesaian masalah matematika yang lebih bervariasi sesuai dengan proses berpikir yang dimiliki, sehingga akan melatih kemampuan berpikir siswa dalam menguraikan berbagai ide dalam memecahkan masalah. Tipe berpikir yang menekankan adanya variasi cara memecahkan suatu masalah sering disebut sebagai berpikir kreatif.

Johnson (2009:214-215) menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah sebuah kebiasaan dari pikiran yang dilatih dengan melihat intuisi, menghidupkan imajinasi, mengungkapkan kemungkinan-kemungkinan baru, dan mengembangkan ide-ide yang tak terduga. Fitria dan Siswono (2014:24) menyatakan bahwa dalam berpikir kreatif terdapat tiga komponen kunci, yaitu kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*).

Eragamreddy (2013:124) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif dibutuhkan dalam berbagai situasi baik di dalam ataupun di luar sekolah, karena sangat berguna dalam mempelajari strategi-strategi untuk mengidentifikasi masalah, membuat keputusan, dan menemukan solusi dari suatu masalah. Setiap orang mempunyai kemampuan berpikir kreatif. Hanya saja kemampuan mereka tidak sama dan kemampuan tersebut bisa dikembangkan. Tingkatan kemampuan berpikir kreatif tiap orang berbeda satu sama lain. Siswono (2011:551) menyatakan bahwa ada lima tingkatan kemampuan berpikir kreatif dari yang terendah sampai tertinggi. Aziz, dkk (2014:1081) menyatakan bahwa keterampilan berpikir kreatif memungkinkan seorang individu memandang suatu masalah dari berbagai perspektif sehingga memungkinkannya untuk menemukan solusi kreatif dari masalah yang akan diselesaikan.

Pemecahan masalah sebagai kegiatan atau strategi pemecahan masalah diawali dengan mengumpulkan data. Data yang diperoleh dapat dijadikan acuan untuk seseorang membuat model matematika. Strategi yang terkait dengan definisi, sifat atau teorema dapat dibangun secara benar hingga dapat diterapkan untuk menyelesaikan permasalahan hingga menemukan jawaban. Setelah menemukan

jawaban dari permasalahan hendaknya diperiksa kembali kesesuaian antara langkah-langkah penyelesaian dengan prinsip-prinsip matematika. Di samping itu, pemeriksaan kembali hasil perhitungan sangat penting dilakukan untuk menghindari kesalahan perhitungan dari operasi aritmatika ataupun aljabar (Maarif, 2014:140).

Berdasarkan pengalaman penulis ketika melakukan observasi dan wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika di SMA Negeri 1 Batanghari, guru tersebut menyatakan ditemukan beberapa permasalahan dalam kegiatan pembelajaran di kelas yaitu beberapa siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran, siswa kurang kreatif dalam menyelesaikan permasalahan, keberanian siswa untuk menyampaikan ide-ide sangat rendah, siswa masih kesulitan ketika diminta memberikan contoh, siswa masih jarang mengajukan pertanyaan atau mengutarakan pendapatnya. Saat melakukan diskusi kelompok untuk menyelesaikan soal yang diberikan guru dalam bentuk suatu masalah terdapat beberapa kelompok yang sangat aktif dan kelompok lainnya terlihat pasif. Siswa berbeda-beda dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Siswa memiliki kemampuan yang berbeda dalam hal pola pikir, daya imajinasi, fantasi, dan hasil karya. Hal ini yang menyebabkan penulis ingin melakukan penelitian tentang berpikir kreatif siswa.

Hasanah dan Putra (2017:139) mengatakan bahwa terdapat beberapa penelitian terdahulu yang telah mencoba untuk melihat kaitan antara perbedaan tingkah laku dan perbedaan proses berpikir kreatif siswa, diantaranya Gillian, yang melihat hubungan antara proses kognitif dengan salah satu penggolongan kepribadian, yaitu MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*) dan Li Fang Zhang yang melihat hubungan antara gaya berpikir dan penggolongan kepribadian *Big*

Personality Traits. Dengan menyadari perbedaan kondisi pada masing-masing siswa, maka pengajar dapat memberikan metode mengajar terbaik untuk masing-masing pribadi siswa.

Berdasarkan metode MBTI (Zaman dan Abdillah, 2009:20) ada empat dimensi preferensi (kecenderungan) kepribadian manusia. Setiap dimensi menampilkan dua preferensi kepribadian yang berpasangan. Empat dimensi preferensi kepribadian yang dimaksud adalah: *extrovert-introvert*, *sensing-intuition*, *thinking-feeling*, dan *judging-perceiving*.

Zaman dan Abdillah (2009:26) menyatakan bahwa dalam mencermati informasi, seorang *intuition* cenderung menghubungkannya dengan sesuatu yang dianggap memiliki keterkaitan atau bersifat korelatif. Orang dengan kepribadian *intuition* merupakan sosok imajinatif yang bergairah dengan hal-hal abstrak, sehingga tidak heran bila ia sering disebut pengkhayal. Dengan demikian, seorang *intuition* yang memiliki daya imajinasi juga dapat memiliki kemampuan berpikir kreatif dalam menghadapi suatu masalah.

Sistem persamaan linear tiga variabel merupakan salah satu materi yang terdapat dalam mata pelajaran matematika wajib di SMA pada kelas X semester 1. Materi tersebut erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Materi ini dipandang mencakup kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal-soalnya.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis ingin melihat bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa *intuition* dalam memecahkan masalah matematis pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. Siswa berkepribadian *intuition* yang memiliki kemampuan berpikir kreatif, seharusnya dapat menghasilkan ide baru dalam

memecahkan masalah pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. Materi tersebut juga disesuaikan dengan karakteristik siswa berkepribadian *intuition* yang memiliki daya imajinasi yang tinggi dan cenderung menghasilkan ide baru. Berdasarkan penjelasan tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Berpikir Kreatif Siswa Berkepribadian *Intuition* dalam Memecahkan Masalah Matematis pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Kelas X SMA”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, penulis merumuskan masalah penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana berpikir kreatif siswa berkepribadian *intuition* dalam memecahkan masalah matematis pada materi sistem persamaan linear tiga variabel di kelas X SMA Negeri 1 Batanghari?
2. Bagaimana tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa berkepribadian *intuition* dalam memecahkan masalah matematis pada materi sistem persamaan linear tiga variabel di kelas X SMA Negeri 1 Batanghari?

1.3 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis dan mendeskripsikan berpikir kreatif siswa berkepribadian *intuition* dalam memecahkan masalah matematis pada materi sistem persamaan linear tiga variabel dikelas X SMA Negeri 1 Batanghari.

2. Mendeskripsikan dan menentukan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa berkepribadian *intuition* dalam memecahkan masalah matematis pada materi sistem persamaan linear tiga variabel di kelas X SMA Negeri 1 Batanghari.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan penelitian yang berkaitan dengan berpikir kreatif siswa berkepribadian *intuition* khususnya dalam memecahkan masalah matematis.

1.4.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru sebagai masukan untuk mengetahui sejauh mana berpikir kreatif siswa berkepribadian *intuition* guna memperbaiki, menyempurnakan, meningkatkan kualitas mutu hasil belajar siswa dalam mempelajari matematika sehingga guru dapat memilih strategi, metode dan pendekatan pengajaran yang lebih tepat.
2. Bagi siswa yang berkepribadian *intuition* dapat membangkitkan keinginan untuk melakukan usaha meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis.
3. Bagi pembaca memberikan informasi, khususnya pendidik mengenai berpikir kreatif siswa berkepribadian *intuition* dalam memecahkan masalah matematis pada materi sistem persamaan linear tiga variabel.

1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

1.5.1 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah mengenai analisis terhadap berpikir kreatif siswa berkepribadian *intuition* dalam memecahkan masalah matematis pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. Berpikir kreatif yang dianalisis yaitu ketercapaian aspek-aspek kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan, serta tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu pada tingkat sangat kreatif (tingkat 4), kreatif (tingkat 3), cukup kreatif (tingkat 2), kurang kreatif (tingkat 1), dan tidak kreatif (tingkat 0). Masalah yang digunakan ialah masalah pada materi sistem persamaan linear tiga variabel, karena materi ini sangat menunjang siswa dalam berpikir kreatif. Selain itu, materi ini memiliki aplikasi penggunaan yang sangat erat dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa diharapkan dapat menemukan dan memberikan solusi atau jawaban. Penelitian ini memilih siswa dengan tipe kepribadian *intuition* sebagai subjek penelitian.

1.5.2 Keterbatasan Penelitian

Dikarenakan keterbatasan waktu dan tempat penelitian, maka penelitian ini dilakukan di kelas X SMA Negeri 1 Batanghari. Soal yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal pemecahan masalah pada materi sistem persamaan linear tiga variabel.

1.6 Definisi Istilah

Agar terhindar dari penafsiran yang berbeda terhadap istilah dalam tulisan ini, maka dipandang perlu menjelaskan beberapa istilah yang digunakan sebagai berikut:

1. Analisis adalah penguraian suatu pokok secara sistematis dalam menentukan bagian, hubungan antar bagian serta hubungannya secara menyeluruh untuk memperoleh pengertian dan pemahaman yang tepat.
2. Berpikir kreatif adalah kemampuan menemukan dan menyelesaikan masalah matematika yang meliputi komponen-komponen: kelancaran, fleksibilitas, dan kebaruan.
3. Siswa berkepribadian *intuition* adalah individu yang cenderung menghubungkan informasi yang sedang dicermati dengan sesuatu yang dianggap memiliki keterkaitan atau bersifat korelatif. Kepribadian *intuition* merupakan sosok imajinatif yang bergairah dengan hal-hal abstrak, sehingga tidak heran bila ia sering disebut pengkhayal.
4. Pemecahan masalah matematis adalah suatu kegiatan yang meliputi: mengumpulkan data, membuat model matematika, memilih dan menerapkan strategi penyelesaian masalah, menjelaskan dan memeriksa hasil jawaban.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada penelitian ini secara keseluruhan tentang kemampuan berpikir kreatif siswa berkepribadian *intuition* dalam memecahkan masalah matematis materi sistem persamaan linear tiga variabel persentase masing-masing indikator berpikir kreatif yaitu: subjek KI1, KI2, KI3, dan KI4 secara umum memenuhi indikator kefasihan dan fleksibilitas. Subjek KI1 memenuhi indikator kefasihan dan fleksibilitas, tetapi tidak memenuhi indikator kebaruan karena meskipun sudah berusaha mengerjakan dengan caranya sendiri namun masih terdapat kekurangan. Subjek KI2 memenuhi indikator kefasihan dan fleksibilitas, tetapi tidak memenuhi indikator kebaruan karena meskipun sudah berusaha mengerjakan dengan caranya sendiri namun masih terdapat kekurangan. Subjek KI3 memenuhi indikator kefasihan dan fleksibilitas namun masih terdapat kekeliruan dalam melakukan perhitungan, serta tidak memenuhi indikator kebaruan karena meskipun sudah berusaha mengerjakan dengan caranya sendiri namun masih terdapat kekurangan. Subjek KI4 memenuhi indikator kefasihan dan fleksibilitas, tetapi tidak memenuhi indikator kebaruan karena tidak memberikan cara atau metode lain yang baru dan unik.
2. Berdasarkan ketercapaian indikator berpikir kreatif maka tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa berkepribadian *intuition* dalam memecahkan masalah

masalah matematis materi sistem persamaan linear tiga variabel untuk keempat subjek dapat ditentukan tingkat kemampuan berpikir kreatif, subjek KI1, KI2, KI3, dan KI4 berada pada tingkat 3 yaitu kreatif karena yang terpenuhi adalah indikator kefasihan dan fleksibilitas, sedangkan untuk indikator kebaruan tidak terpenuhi.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka terdapat beberapa saran yang diajukan peneliti diantaranya sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian penulis menunjukkan bahwa siswa berkepribadian *intuition* telah memenuhi indikator kefasihan dan fleksibilitas, namun belum memenuhi indikator kebaruan. Oleh karena itu, guru perlu membimbing siswa berkepribadian *intuition* dalam memenuhi indikator kebaruan dengan cara memberikan soal-soal non rutin sehingga dapat memberikan ide-ide baru kepada siswa dalam memecahkan masalah matematis.
2. Kepada guru matematika dalam proses pembelajaran, guru dapat memperhatikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pemberian latihan soal ataupun ulangan sehingga siswa terbiasa dalam mengerjakan soal dengan level yang bertingkat mulai dari tingkat rendah sampai tingkat tinggi.
3. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi gambaran untuk penelitian selanjutnya mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa berkepribadian *intuition* dalam memecahkan masalah.