

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis. Sama halnya dengan ilmu yang lain, matematika juga memiliki aspek terapan atau praktik. Matematika juga memiliki peranan penting sebagai wadah siswa untuk memiliki kemampuan berpikir analitis, evaluatif, dan argumentatif. Manusia sering kali dihadapkan dengan berbagai masalah kehidupan yang harus diselesaikan. Masalah dalam pembelajaran matematika sering disajikan dalam bentuk soal matematika. Suatu soal matematika akan menjadi masalah bagi siswa jika soal yang diberikan dapat dimengerti oleh siswa, namun soal tersebut harus merupakan tantangan bagi siswa untuk menjawabnya, dan soal tersebut tidak dapat dijawab dengan prosedur rutin yang telah diketahui siswa.

Pembelajaran matematika di sekolah mengacu pada tujuan utama pendidikan dan kompetensi yang diharapkan, yaitu mencetak siswa yang mampu berpikir kreatif dan berkreativitas tinggi. Jensen (Sriraman, 2011:6) menjelaskan bahwa kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika salah satunya dapat diukur pada pengajuan soal matematikanya berdasarkan pada informasi atau skenario yang diberikan. Dalam mengamati kreativitas siswa dalam pengajuan matematika, Silver menggabungkan komponen-komponen kreativitas dari Balke (Silver, 1997:76) yakni kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*) pada setiap model pembelajaran disertai dengan deskripsinya.

Seperti yang kita ketahui selama ini, pembelajaran Matriks di kelas masih terfokus pada penyelesaian soal, tetapi pengajuan soal juga perlu diterapkan di kelas karena ada aspek-aspek tertentu yang bisa dicapai; salah satunya seperti yang diungkapkan oleh English (Siswono, 2004: 75) yang menjelaskan bahwa pengajuan soal dapat membantu siswa dalam mengembangkan keyakinan dan kesukaan terhadap matematika, sebab ide-ide matematika siswa dicobakan untuk memahami masalah yang sedang dikerjakan dan dapat meningkatkan performanya dalam pengajuan masalah.

Konsep matriks banyak dilibatkan dalam berbagai situasi kehidupan nyata. Di Indonesia konsep matriks diberikan pada siswa kelas X, XII, dan untuk perguruan tinggi, dengan kemampuan yang diuji meliputi: (1);mengenal jenis-jenis matriks; (2) menghitung invers dan operasi aljabar pada matriks; (3)menentukan tranpose matriks dan (4) determinan pada matriks; Dalam menyelesaikan soal, masih banyak siswa cenderung menerima dan menyelesaikan soal. Berdasarkan penelitian, kecenderungan dalam penyelesaian soal terjadinya dua kategori mengenai respon siswa. Kategori pertama, siswa yang tidak terkeco dan langsung menyelesaikan soal sedangkan kategori kedua, siswa terkeco dengan langsung menyelesaikan soal tetapi kemudian dia menyadari dia kesulitan dalam menyelesaikan soal, hal tersebut dikarenakan bahwa siswa tersebut tidak menganalisis soal dengan baik. Kecenderungan dua kategori ini merupakan perwujudan dari gaya kognitif siswa.

Kecenderungan individu dalam menerima, mengolah, dan menyusun informasi serta menyajikan kembali informasi tersebut berdasarkan pengalaman-pengalaman yang dimiliki disebut sebagai gaya kognitif. Witkin (Coop & White, 1974:254) menggolongkan gaya kognitif dalam beberapa jenis, salah satunya adalah gaya kognitif *field-independent* dan *field-dependent*. Penggolongan gaya kognitif ini

ditinjau dari kemampuan individu dalam membedakan aspek relevan dari situasi tertentu. (Rahman, 2010: 32) mendeskripsikan pengajuan soal siswa FI dan FD yang ditinjau dari variabel bahasa, yaitu hubungan semantik dan sintaksis. Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, upaya mendeskripsikan kreativitas siswa dalam pengajuan soal matematika yang ditinjau dari gaya kognitif FI dan FD menarik untuk dilakukan. Sedikit berbeda dengan penelitian Rahman , 2010 :32), penelitian ini menggunakan penjenjangan kemampuan berpikir kreatif siswa yang merupakan hasil penelitian Siswono (2007: 12) sebagai analisis lanjutan. Dengan adanya deskripsi ini, akan diketahui gambaran kreativitas siswa dengan gaya kognitif FI dan FD dalam mengajukan soal matematika.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: Profil Kreativitas Siswa SMK Dalam Pengajuan Soal Matriks Ditinjau dari Perbedaan Gaya Kognitif

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian sebagai berikut: Bagaimana profil kreativitas siswa SMK dalam pengajuan soal matriks ditinjau dari perbedaan gaya kognitif ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan profil kreativitas siswa SMK dalam pengajuan soal matriks ditinjau dari perbedaan gaya kognitif.

D. Batasan Istilah

Untuk menghindari ada salah tafsiran dan mewujudkan kesatuan berpikir, maka perlu di berikan penegasan istilah tentang maksud judul di atas :

1. Profil merupakan gambaran secara garis besar tergantung dari segi mana memandangnya

2. Kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk menciptakan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, dalam bentuk ciri-ciri aptitude maupun non aptitude, dalam karya baru maupun kombinasi dengan hal-hal yang sudah ada sebelumnya.
3. Pengajuan Soal merupakan pembelajaran yang mengharuskan siswa menyusun pertanyaan sendiri atau memecah suatu soal menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih sederhana yang mengacu pada penyelesaian soal tersebut.
4. Gaya kognitif merupakan salah satu karakter siswa yang melekat dan menjadi kekhasan pada masing-masing individu. Yang berkaitan dengan bagaimana mereka belajar melalui cara-cara sendiri dan bagaimana cara menerima dan memproses segala informasi khususnya dalam pembelajaran.
5. Gaya kognitif *field independent* merupakan lebih cenderung tidak terpengaruh oleh obyek-obyek lingkungan. Mereka lebih mengutamakan kemampuan mengolah informasi secara mandiri.
6. gaya kognitif *field dependent* memiliki kecenderungan kerja lebih baik dalam kelompok.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Dapat membantu siswa untuk melihat permasalahan yang ada dan yang baru diterima sehingga diharapkan mendapatkan pemahaman yang mendalam dan lebih baik, merangsang siswa untuk memunculkan ide-ide yang kreatif

dari yang diperolehnya dan memperluas pengetahuan , siswa dapat memahami soal.

2. Bagi Guru

- a. Membantu guru matematika dalam usaha mencari bentuk pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.
- b. Mendapatkan informasi mengenai menganalisis kemampuan berpikir kreatif dan kreativitas siswa berdasarkan kemampuan matematika dan mendapat informasi mengenai alat evaluasi untuk mengidentifikasi kemampuan berpikir kreatif siswa dalam mengajukan soal matematika pada materi matriks.

3. Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman yang sangat berharga dalam rangka mengembangkan pengetahuan dan sebagai bekal untuk terjun ke dunia pendidikan.