

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Penelitian**

Berpikir merupakan suatu hal alamiah manusia. Disadari atau tidak, berpikir melekat dalam kehidupan setiap manusia setiap harinya. Secara psikologis, pada dasarnya manusia itu selalu memiliki keunikan dalam berpikir. Valentine (dalam Kuswana, 2013: 2) mengartikan berpikir dalam kajian psikologis sebagai proses dan pemeliharaan aktivitas yang berisi mengenai makna yang dihubungkan dengan gagasan-gagasan yang diarahkan kepada tujuan. Kuswana (2012: 5) berpendapat bahwa berpikir merupakan usaha setiap individu untuk mengkonstruksi kembali atau manipulasi kognitif informasi yang berasal dari alam sekitar maupun dari simbol-simbol yang di simpan dalam memori manusia.

Dalam matematika, akan selalu ada masalah matematika yang menuntut penyelesaian matematis. Objek dasar matematika yang merupakan fakta, konsep, relasi/operasi dan prinsip merupakan hal-hal yang abstrak sehingga untuk memahaminya tidak cukup hanya dengan menghafal tetapi dibutuhkan adanya proses berpikir. Masalah dalam matematika dapat berupa soal-soal formal matematika, soal ilustrasi atau kamufase dan soal kontekstual.

Trianto (2013: 109) mengatakan, bahwa kecenderungan pembelajaran matematika saat ini yaitu pembelajaran yang memusatkan pada keterlibatan peserta didik secara aktif. Sanjaya (2013: 254) berpendapat, bahwa

pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning* - CTL) merupakan suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan peserta didik secara penuh. Hal ini menyatakan bahwa, kontekstual memberikan pandangan luas mengenai pemecahan masalah dalam matematika, bukan hanya nilai atau hasil akhir, tapi aspek proses dan kebermanfaatan menjadi penting.

Setiap individu, baik laki-laki maupun perempuan mempunyai suatu keunikan cara belajar, hal ini dapat kita sebut karakteristik peserta didik dalam memperoleh informasi atau proses berpikir. Setiap individu tentu memiliki cara belajar masing-masing yang berbeda dengan individu lainnya, ini ditinjau dari rasa nyaman dalam belajar agar informasi dapat dengan mudah dipahami. Selain perbedaan gender antara laki-laki dan perempuan, faktor lain yang dirasa mempengaruhi proses berpikir seseorang adalah gaya belajar dengan modalitas indra manusia dan gaya kognitif terhadap lingkungan sekitar.

Chatib (2011: 100) berpendapat, bahwa gaya belajar merupakan cara bagaimana informasi dapat diterima dengan baik oleh siswa. Gunawan (2007: 139) mengategorikan gaya belajar berdasarkan preferensi sensori menjadi tiga ranah, yaitu berdasarkan visual (penglihatan), auditorial (pendengaran), dan kinestetik (sentuhan dan gerakan). Rose dan Nicholl (dalam DePorter dkk, 2009: 165) mengatakan, bahwa setiap orang belajar dengan cara yang berbeda-beda dan semua cara sama baiknya. Setiap cara mempunyai kekuatan

masing-masing. Rose juga menjelaskan, bahwa kita memiliki ketiga gaya belajar tersebut, tapi satu yang mendominasi.

Gaya kognitif merupakan cara seseorang memproses, menyimpan maupun menggunakan informasi untuk menanggapi suatu masalah atau menanggapi berbagai jenis situasi lingkungannya. Witkin (dalam Ghufron, 2012: 86) mengelompokkan gaya kognitif menjadi dua, yaitu *field dependent* (dipengaruhi oleh lingkungan) dan *field independent* (tidak dipengaruhi oleh lingkungan). Seto (dalam Ghufron, 2012: 2) berpendapat, bahwa pentingnya pemahaman terhadap masing-masing gaya belajar dan gaya kognitif, dalam arti setiap peserta didik diterima kekurangannya, namun juga dikembangkan kelebihanannya, maka peserta didik dapat mengembangkan semua potensi diri secara optimal.

Menimbang pentingnya proses berpikir seseorang, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap profil proses berpikir seseorang berdasarkan gaya belajar dan gaya kognitif. Selanjutnya studi observasi pada mahasiswa kelas 1A Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMS tahun 2014/2015 dalam mata kuliah matematika dasar, pembelajaran dilakukan dengan menggunakan pendekatan kontekstual oleh dosen dan pemberian soal-soal berupa masalah kontekstual. Peneliti ingin melihat bagaimanakah proses berpikir mahasiswa dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual matematika dasar berdasarkan gaya belajar dan gaya kognitif.

Berdasar pemaparan latar belakang tersebut, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Profil Proses Berpikir Mahasiswa dalam

Menyelesaikan Soal-Soal Kontekstual dalam Materi Matematika Dasar Berdasarkan Gaya Belajar dan Gaya Kognitif?.

### **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang, peneliti merumuskan fokus penelitian ini sebagai berikut: Bagaimanakah profil proses berpikir mahasiswa dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual dalam materi matematika dasar berdasarkan gaya belajar dan gaya kognitif?

### **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan fokus penelitian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan profil proses berpikir mahasiswa dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual dalam materi matematika dasar berdasarkan gaya belajar dan gaya kognitif.

### **D. Manfaat Penelitian**

Dari tujuan yang telah dirumuskan, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan manfaat dalam dunia pendidikan. Manfaat penelitian ini ada dua yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

#### 1. Manfaat teoritis.

Secara teoritis penelitian ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan tentang perbedaan gaya belajar dan gaya kognitif terhadap proses berpikir mahasiswa dalam penyelesaian soal-soal kontekstual matematika dasar.

#### 2. Manfaat praktis.

##### a. Bagi Peserta Didik

Dapat mengetahui kekurangan dan kekuatan masing-masing gaya belajar dan gaya kognitif, yang nantinya diharapkan dapat membantu pengoptimalan dalam belajar.

b. Bagi Pendidik

Dapat membantu pendidik dalam memilih strategi pembelajaran yang tepat agar peserta didik nyaman dan antusias dalam belajar matematika, sehingga pembelajaran menjadi optimal.

### **E. Definisi Istilah**

1. Proses berpikir, menurut Arends (dalam Trianto, 2013: 33) adalah pemrosesan, penyimpanan, dan pemanggilan kembali pengetahuan dari otak. Artinya, setiap informasi yang diterima atau pengetahuan awal akan dilakukan register pengindraan (penglihatan, pendengaran, peraba, pembau, dan pengecap). Kemudian, informasi tersebut memasuki ruang penyimpanan dalam memori, baik sementara maupun penyimpanan jangka panjang, yang selanjutnya menunggu pengkodean dan pemanggilan kembali sesuai kebutuhan.
2. Soal-soal kontekstual, menurut Trianto (2013: 107) adalah soal-soal yang mengaplikasikan konteks permasalahan kontekstual (*contextual problems*) dalam dunia nyata, misalnya masalah yang terjadi di lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan sosial, atau lingkungan kerja dalam konteks kehidupan sehari-hari.
3. Gaya belajar menurut Gunawan (2007: 139) adalah cara yang lebih kita sukai dalam melakukan kegiatan berpikir, memproses dan mengerti suatu

informasi. DePorter dan Mike (2011: 110) mengatakan gaya belajar adalah kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi. DePorter membagi modalitas seseorang menjadi tiga, yaitu gaya belajar dengan cara melihat (visual), gaya belajar dengan cara mendengar (auditorial), dan gaya belajar dengan cara bergerak, bekerja dan menyentuh (kinestetik).

4. Gaya kognitif menurut Witkin (dalam Ghufron, 2012: 86) adalah cara seseorang memproses, menyimpan maupun menggunakan informasi untuk menanggapi suatu tugas atau berbagai jenis lingkungannya. Gaya kognitif *Field dependent* dipandang sebagai tipe gaya belajar yang lebih sensitif terhadap lingkungan dan sebaliknya *field independent* merupakan tipe gaya belajar yang sebagian besar tidak dipengaruhi oleh lingkungan.