

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Belajar merupakan suatu proses berpikir dengan tujuan untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan dan sikap. Sedangkan pengertian dari berpikir yaitu proses kognitif yang memunculkan suatu ide untuk menyelesaikan suatu masalah yang berdasarkan informasi (*internal* maupun *eksternal*). Proses berpikir dapat terjadi dalam berbagai bentuk aktivitas dan hendaknya terjadi secara sengaja dan sampai tuntas. Dan yang dimaksud dengan ketuntasan yaitu siswa harus mengalami proses tersebut agar terlatih dan memperoleh suatu kesempatan untuk memberdayakan dan memfungsikan kemampuannya. Sehingga hal ini bertujuan agar siswa mampu memahami serta menguasai apa yang mereka pelajari dan apa yang mereka kerjakan. Oleh karena itu, siswa harus dilatih agar mempunyai kemampuan berpikir.<sup>1</sup> Untuk menyelesaikan masalah matematika.

Matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Faktanya, matematika diterapkan dalam berbagai macam kegiatan seperti perdagangan ekonomi teknologi dan sebagainya. Matematika juga merupakan ilmu yang tidak mungkin lepas dari kehidupan setiap orang.

---

<sup>1</sup> Budiman Sani, "Perbandingan Kemampuan Siswa Berpikir Reflektif Dengan Siswa Berpikir Intuitif Di Sekolah Menengah Atas.", Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains, Volume 4 Nomor 2, Yogyakarta, 2016, hal.63.

Kebanyakan orang dapat merasakan bahwa setiap orang memerlukan matematika dan matematika memang sangat bermanfaat serta dapat memberi kemudahan dalam kehidupan sehari-hari, tanpa proses matematika yang mendasar, banyak orang yang akan mengalami kesulitan. Berdasarkan peranan matematika tersebut, selain untuk menguasai materi belajar sebanyak-banyaknya, sehingga pembelajaran matematika di sekolah juga dimaksudkan untuk mengembangkan suatu kemampuan berpikir siswa. Hal ini bertujuan agar siswa mampu menyelesaikan masalah matematika khususnya yang berbentuk soal pemecahan masalah. Dalam pembelajaran matematika kemampuan memecahkan masalah dianggap menjadi hal penting yang harus dilatih oleh guru kepada para siswa.

Sedangkan menurut Polya pemecahan masalah yaitu suatu usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna untuk mencapai suatu tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera atau bisa dikatakan untuk mencari sebuah solusi dari masalah matematika yang dihadapi dengan menggunakan bekal pengetahuan dan pengalaman matematika yang sudah dimiliki. Oleh karena itu setiap orang akan selalu dihadapkan dengan masalah. Dengan demikian dalam memecahkan masalah matematika memerlukan proses mental sadar yang berupa proses berpikir analitik dan logika. Namun demikian jika hanya menggunakan proses berpikir analitik dan logika saja belum tentu selalu diperoleh jawaban dari suatu masalah karena dalam memecahkan masalah terkadang kita memerlukan dugaan atau klaim suatu pernyataan tanpa harus dengan membuktikannya. Oleh karena itu ada suatu aktivitas mental berbeda

dari kognisi formal dalam mengoperasikan kegiatan matematika, termasuk pula dalam memecahkan suatu masalah matematika. Aktivitas mental yang berbeda dari kognisi formal tersebut yaitu *intuitive cognition* (kognisi intuitif), atau *intuition* (intuisi).<sup>2</sup> Menurut Dane & Pratt Intuisi biasanya melibatkan pertimbangan sadar atau tidak ada pertimbangan sadar sama sekali, sehingga intuisi dihasilkan tanpa banyak usaha dan hanya perlu sedikit pemikiran karena sebagian besar terjadi di bawah sadar. Intuisi setidaknya berperan dalam tiga aspek diantaranya yaitu sebagai sarana untuk pemecahan suatu masalah, sebagai masukan untuk membuat keputusan moral dan sebagai instrumen untuk memfasilitasi kreatifitas.<sup>3</sup> Intuisi hadir dan digunakan ketika berhadapan dengan suatu pemecahan masalah atau pada saat pengambilan suatu keputusan.

Sedangkan berpikir intuitif matematis merupakan kemampuan seseorang untuk memahami dan sekaligus menemukan strategi yang tepat dan cepat dalam menyelesaikan masalah secara spontan, yang bersifat segera (*Immediate*), global, atau mungkin secara tiba-tiba (*Suddenly*) dan tidak diketahui dari mana asalnya. Berpikir secara intuitif telah hadir untuk membantu menjembatani informasi yang hilang antara satu dengan yang lainnya. pemikiran yang muncul secara spontan atau tiba-tiba adalah harapan satu-satunya agar masalah dapat segera terpecahkan. Dreyfus T. & Eisenberg T mengatakan bahwa pemahaman secara intuitif sangat diperlukan untuk

---

<sup>2</sup> Nurul Zannah dan Siska Andriani, "Karakteristik Intuisi Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Dan Perbedaan Gender", Lampung, Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, 2017, hal. 112.

<sup>3</sup>Diah Permatasari dan Anggun B. K., "Karakteristik Berpikir Intuitif Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika", Prosiding Sendika, Purwokerto, 2019, hal. 174

"*jembatan berpikir*" manakala seseorang berupaya untuk menyelesaikan suatu masalah dan memandu menyelaraskan kondisi awal dan kondisi tujuan.<sup>4</sup>

Dalam proses pemecahkan masalah ada beberapa faktor yang mempengaruhi individu, salah satunya yaitu gaya kognitif, gaya kognitif merupakan cara seseorang melakukan berbagai aktivitas mental (berpikir, mengingat, memecahkan masalah, membuat keputusan, dan mengorganisasikan serta memproses informasi dan seterusnya) yang bersifat konsisten dan berlangsung lama. Pengetahuan tentang gaya kognitif siswa diperlukan dalam merancang atau memodifikasi suatu materi atau tujuan dan metode pembelajaran. Dengan adanya interaksi antara gaya kognitif dengan faktor materi, tujuan serta metode pembelajaran, kemungkinan hasil belajar siswa yang dapat dicapai dapat optimal. hal ini dapat menunjukkan bahwa gaya kognitif merupakan salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan oleh guru dalam merancang pembelajaran. gaya kognitif terdapat dua tipe yang dikemukakan oleh para ahli psikologi dan pendidikan yang dapat mencerminkan cara analisis seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya yaitu gaya *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD).<sup>5</sup>

Gaya kognitif setiap individu pasti berbeda-beda. Perbedaan gaya kognitif tersebut telah menunjukkan adanya variasi antar individu dalam mendekati suatu masalah atau fenomena yang terjadi di lingkungan sekitarnya. Dengan kata lain, perbedaan gaya kognitif tersebut telah mempengaruhi cara

---

<sup>4</sup> Ismi syukria Farhana," *Pengaruh Model Pembelajaran Dengan Analogi Terhadap Kemampuan Berpikir Intuitif Matematis Siswa*", Jakarta, 2018, hal. 1.

<sup>5</sup> Nurul Zannah dan Siska Andriani,"*Karakteristik Intuisi Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Dan Perbedaan Gender*", ... hal. 114.

siswa dalam berpikir dan memecahkan masalah di sekitarnya meskipun terdapat perbedaan antara individu bergaya kognitif FD dan individu bergaya kognitif FI, tidak dapat dikatakan bahwa gaya kognitif yang satu lebih unggul dibanding gaya kognitif yang lainnya karena kedua gaya kognitif tersebut telah memiliki keunggulan serta kekurangannya masing-masing.<sup>6</sup>

Sehingga kemampuan berpikir intuitif dalam pemecahan masalah matematika siswa yang kini masih kurang, perlu dikaji lebih lanjut. Terutama jika kita lihat dari segi gaya kognitif siswa yang berbeda. Untuk itulah perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai "**Karakteristik Berpikir Intuitif Dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif Siswa Kelas VIII-D MTsN 5 Tulungagung Tahun Ajaran 2019/2020.**"

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik berpikir intuitif siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* dalam memecahkan masalah matematika?
2. Bagaimana karakteristik berpikir intuitif siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* dalam memecahkan masalah matematika?

---

<sup>6</sup> Rizky Zukhruf Firda Nurrahmi dan Dr. Agung Lukito, "*Profil Intuisi Siswa SMA Dalam Memecahkan Masalah Turunan Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent*" Surabaya, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Volume 3 Nomor 3 Tahun 2014, hal. 209.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis hal-hal sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan karakteristik berpikir intuitif siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* dalam memecahkan masalah matematika.
2. Untuk mendeskripsikan karakteristik berpikir intuitif siswa dengan gaya *Field Dependent* dalam memecahkan masalah matematika.

### **D. Kegunaan Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang akan dicapai, maka peneliti memiliki harapan bahwa penelitian ini memiliki manfaat teoritis dan praktis sebagai berikut.

#### **1. Secara Teoritis**

Sesuai dengan fokus penelitian dan tujuan penelitian yang telah dijelaskan, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan pendidikan dan ilmu pengetahuan, khususnya pada pembelajaran matematika. adapun kegunaannya yaitu untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif siswa. Sehingga perlu dikembangkan kegiatan belajar yang menunjang pengembangan kemampuan berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif siswa agar prestasi belajar matematika siswa semakin meningkat.

## 2. Secara Praktis

Adapun manfaat praktis yang ingin dicapai yaitu:

- a. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam mengembangkan dan mengetahui karakteristik berpikir intuitif siswa berdasarkan gaya kognitifnya.
- b. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi sebagai bahan pertimbangan untuk merancang model atau strategi pembelajaran yang dapat memaksimalkan dan mengembangkan karakteristik berpikir intuitif siswa yang sesuai dengan gaya kognitifnya. Selain itu, juga dapat digunakan untuk sebagai pedoman guru dalam menganalisis kelemahan dan kelebihan siswa dalam berpikir intuitif.
- c. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan bahan informasi bagi guru, kepala sekolah, dan pengambil kebijakan dalam bidang. Pendidikan khususnya untuk memahami karakteristik berpikir intuitif siswa, dan dapat membantu sekolah dalam usaha perbaikan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas Pendidikan; menjadi informasi berharga bagi kepala sekolah untuk mengabil suatu kebijakan yang paling tepat dalam upaya pembimbingan dan pemanfaatan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan efisien untuk sekolah.
- d. Bagi peneliti, diharapkan dapat menjadi sarana untuk memperoleh pengalaman langsung dalam menganalisis karakteristik berpikir intuitif dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif siswa.

## E. Penegasan Istilah

Untuk memperoleh gambaran yang jelas dan tidak terjadi pemahaman yang salah terhadap skripsi ini maka terlebih dahulu akan dijelaskan pengertian yang berhubungan dengan judul tersebut, maka dipandang perlu memberi penjelasan dalam istilah-istilah berikut:

### 1. Secara Konseptual

#### a. Berpikir Intuitif

Kemampuan berpikir intuitif merupakan kemampuan seseorang memahami dan sekaligus menemukan strategi yang tepat dan cepat dan menyelesaikan masalah yang muncul secara spontan, bersifat segera (*immedite*), global atau mungkin secara tiba-tiba (*suddently*) dan tidak diketahui dari mana asalnya kemampuan matematika siswa.<sup>7</sup>

#### b. Pemecahan Masalah Matematika

Masalah adalah situasi yang dihadapi oleh seseorang atau kelompok yang memerlukan suatu pemecahan tetapi tidak memiliki cara yang langsung dapat menentukan solusinya.<sup>8</sup>

Adapun langkah-langkah dalam menyelesaikan sebuah masalah menurut Polya yaitu (1) Memahami Masalah, (2) Membuat Rencana

---

<sup>7</sup> Muniri, "Karakteristik Berpikir Intuitif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika", makalah dipresentasikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan tema, FMIPA UNY, 9 November 2013, hal.443 <http://eprints.uny.ac.id/10779/1/P%20-%2056.pdf>

<sup>8</sup> S. Klurik dan J. A. Rudnick, *The New Source Book for Teaching Reasoning and Problem Solving in Elementary School*, (Boston: Temple University, 1995), hal. 4.



Pemecahan Masalah (3) Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah (4) Memeriksa Kembali Hasil Jawaban.<sup>9</sup>

c. Gaya Kognitif

Menurut Woolfolk, gaya kognitif adalah suatu cara yang berbeda untuk melihat, mengenal, dan mengorganisasi informasi.<sup>10</sup> Setiap individu memiliki cara tertentu yang disukai dalam memproses dan mengorganisasi informasi sebagai respons terhadap stimuli lingkungannya. Bahkan lebih lanjut Woolfolk menjelaskan setiap individu memiliki kemampuan yang cepat dalam merespons dan ada pula yang lambat. Cara-cara merespons ini juga berkaitan dengan sikap dan kualitas personal. Gaya kognitif seseorang dapat menunjukkan variasi individu dalam hal perhatian, penerimaan informasi, mengingat, dan berpikir yang muncul atau berbeda di antara kognisi dan kepribadian. Gaya kognitif merupakan pola yang terbentuk dengan cara mereka memproses informasi, cenderung stabil, meskipun belum tentu tidak dapat berubah.<sup>11</sup>

2. Secara Operasional

a. Berpikir Intuitif

Berpikir intuitif adalah proses berpikir (kognitif) yang memunculkan ide dan solusi secara seketika yang bersifat langsung atau tiba-tiba

---

<sup>9</sup> Mudrika dan Mega Teguh B., "*Profil Intuisi Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Geometri Ditinjau Dari Kemampuan Matematika.*" Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 01 Nomor 01. Surabaya, 2013, hal.3

<sup>10</sup> Anita E Woolfolk, *Educational Psychology* (London: Allyn and Bacon, 1993), hal.129

<sup>11</sup> *Ibid.*, hal.129

(*suddenly*) untuk memahami dan menemukan cara yang terbaik. Sehingga munculah sebuah ide yang akan digunakan serta solusi yang sedang dihadapi untuk menghasilkan sebuah jawaban yang benar.

b. Pemecahan Masalah Matematika

Pemecahan masalah matematika yaitu suatu aktivitas atau sebuah usaha untuk mencari sebuah solusi dalam penyelesaian dari suatu situasi yang dihadapi sehingga mencapai tujuan yang diinginkan dengan menggunakan ilmu pengetahuan matematika yang dimilikinya sehingga mendapatkan jalan keluarnya dengan baik dan benar.

c. Gaya Kognitif

Gaya kognitif adalah suatu aktivitas mental (berpikir, mengingat, memecahkan masalah, membuat keputusan dan sebagainya) seseorang yang bersifat konsisten dan berlangsung lama.

## **F. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan bertujuan untuk memudahkan jalannya pembahasan terhadap suatu maksud yang terkandung, sehingga uraian-uraian dapat diikuti dan dapat dipahami secara teratur dan sistematis. Adapun sistematika pembahasan dalam skripsi ini terdiri dari tiga bagian yaitu: bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir.

Bagian awal terdiri dari halaman sampul, halaman judul, lembar persetujuan, lembar pengesahan, motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.

Bagian utama skripsi ini terdiri dari 6 bab, yang berhubungan antara bab satu dengan bab lainnya.

Bab I : Pendahuluan, yang terdiri dari: konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, sistematika pembahasan.

Bab II : Kajian Pustaka, terdiri dari deskripsi teori, penelitian terdahulu, paradigma penelitian.

Bab III : Metode penelitian, memuat: rancangan penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, analisa data, pengecekan keabsahan temuan, tahap-tahap penelitian.

Bab IV : Hasil penelitian: deskripsi data, temuan penelitian, analisa data.

Bab V : Pembahasan: dalam bab lima membahas tentang fokus penelitian yang telah dibuat.

Bab VI : Penutup, dalam bab enam akan dibahas mengenai kesimpulan dan saran-saran yang relevansinya dengan permasalahan yang ada.

**Bagian akhir skripsi ini terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran.**