

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, memiliki peranan penting dalam mengembangkan ketajaman berpikir manusia. Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi saat ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit. Oleh karena itu untuk menguasai dan memanfaatkan teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Menyadari pentingnya penguasaan matematika, maka mata pelajaran matematika menjadi mata pelajaran yang wajib bagi peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.<sup>1</sup>

Dalam paradigma baru pembelajaran matematika, peserta didik senantiasa diberdayakan dalam membangun pengetahuannya secara lebih bermakna. Mengajar matematika di sekolah tidak hanya sebatas membantu peserta didik agar mereka mampu memahami materi matematika yang diajarkan. Namun, masih terdapat tujuan-tujuan lain seperti kemampuan-kemampuan ataupun ketrampilan serta perilaku tertentu yang harus peserta didik peroleh setelah ia mempelajari matematika.<sup>2</sup>

Seiring dengan perkembangan psikologi kognitif, maka berkembang pula cara guru dalam mengevaluasi pencapaian hasil belajar, terutama untuk domain kognitif. Saat ini, guru dalam mengevaluasi pencapaian hasil belajar hanya memberikan penekanan pada tujuan kognitif tanpa memperhatikan dimensi proses kognitif, khususnya pengetahuan metakognisi. Akibatnya,

---

<sup>1</sup>Usman Mulbar, "*Metakognisi Peserta didik dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Pembelajaran Matematika*", makalah disajikan pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika di IAIN Sunan Ampel Surabaya tanggal 24 Mei 2008, hlm.1

<sup>2</sup>Sehatta Seragih, "*Mengembangkan Ketrampilan Berfikir Matematika*", makalah disajikan pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika di Universitas Negeri Yogyakarta, tanggal 28 Desember 2008, hlm.2

upaya-upaya untuk memperkenalkan metakognisi dalam memecahkan masalah matematika kepada peserta didik sangat kurang atau bahkan cenderung diabaikan. Oleh karena itu, salah satu aspek dimensi pengetahuan dan ketrampilan yang menarik untuk dikaji lebih mendalam, khususnya dalam pembelajaran matematika adalah metakognisi.<sup>3</sup>

Garofalo dan Lester (JRME), dua ahli pendidikan matematika yang sangat terkenal dari Amerika Serikat telah menunjukkan pentingnya metakognisi dalam pembelajaran matematika dengan menyatakan : *There is also growing support for the view that purely cognitive analyses of mathematical performance are inadequate because they overlook metacognitive action.* Artinya terdapat dukungan pada pendapat bahwa hanya menggunakan analisis kognitif pada kemampuan matematis adalah tidak atau kurang memadai karena mereka kurang memperhatikan prosedur yang terkait dengan metakognitif.<sup>4</sup>

Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik yang hanya dilihat dari aspek kognitifnya saja tanpa melihat aspek metakognitif belum cukup. Diperlukan kepaduan keduanya. Karena keberhasilan hasil belajar kognitif sangat ditentukan juga oleh pengetahuan, kesadaran dan kontrol terhadap pengetahuan yang sudah dimilikinya.

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa metakognitif peserta didik yang memiliki kesadaran dalam menyelesaikan masalah lebih strategis dan lebih baik dari pada peserta didik yang tidak memiliki kesadaran, sehingga individu perlu untuk merencanakan, mengatur dan memantau belajar mereka sendiri dengan cara meningkatkan kinerja mereka.<sup>5</sup>

Mengingat perkembangan pendidikan matematika sekarang ini menekankan pentingnya pengembangan kemampuan memecahkan masalah.

---

<sup>3</sup>Siti Khoiriah, "Analisis Metakognisi Peserta didik dalam Memecahkan Masalah Matematika di Kelas VIII MTs Ma'arif NU Ngaban", Skripsi, Surabaya : Program Sarjana IAIN Sunan Ampel, 2011. hlm.2

<sup>4</sup>Fadjar Shadiq, "Metakognisi: Apa dan Mengapa Penting?", [http:// p4tkmatematika.org /2013/12/ metakognisi-apa-dan-mengapa-penting/](http://p4tkmatematika.org/2013/12/metakognisi-apa-dan-mengapa-penting/), diakses 4 Desember 2013

<sup>5</sup>Pamela Runge, "Metacognition", <http://www.harford.edu/~media/PDF/StudentServices/Tutoring/Metacognition%20Awareness%20Inventory.ashx>, diakses 30 Desember 2013.

Maka peserta didik perlu memiliki keterampilan metakognisi untuk mencapai keberhasilan dalam memecahkan masalah.

Depdiknas tahun 2006 menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah kompetensi strategik yang ditunjukkan peserta didik dalam memahami, memilih pendekatan dan strategi pemecahan dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah.<sup>6</sup>

Pada kurikulum 2013 juga telah dicantumkan pada KI (Kompetensi Inti) dijenjang SMA bahwa peserta didik perlu memiliki metakognisi pada aspek pengetahuan. KI tersebut berbunyi sebagai berikut : *Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.*

Pentingnya metakognisi diteliti pada jenjang SMA berdasarkan dari pernyataan Baker yang dikutip Dale yaitu, *Pengawasan aktivitas lebih sering digunakan oleh anak-anak yang berusia lebih tua dan orang dewasa dibanding dengan anak kecil. Akan tetapi, anak yang berusia lebih tua dan orang dewasa tidak selalu memonitor pemahaman mereka dan sering salah menilai mengenai seberapa baiknya mereka memahami teks.*<sup>7</sup>

Maka dari itu peneliti tertarik untuk menganalisis metakognisi peserta didik di SMA NU 01 Al Hidayah Kendal. Karena berdasarkan pengamatan peneliti ketika PPL (Praktik Pengalaman Lapangan), peneliti menemukan bahwa peserta didik kurang memiliki kemampuan metakognisi, hal ini ditandai dengan adanya peserta didik yang memperhatikan dengan baik ketika pelajaran namun ketika ujian peserta didik tidak bisa mendapatkan hasil yang maksimal. Hal ini tentu sangat disayangkan, karena kurangnya peserta didik

---

<sup>6</sup>Pusat Kurikulum, “*Model Penilaian Kelas Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah*”, (Jakarta: Depdiknas, 2006), hlm.55

<sup>7</sup>Dale H Schunk, “*Learning Theoris*”. (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2012), hlm.401

dalam menggunakan kemampuan metakognisinya yaitu merencanakan, memantau dan melakukan evaluasi pada setiap apa yang ia lakukan terutama dalam menyelesaikan tugas di sekolah.

Permasalahan lain yang peneliti dapatkan yaitu berkaitan dengan pemecahan masalah matematika, yaitu adanya peserta didik yang ketika diminta mengerjakan pekerjaannya di papan tulis kesulitan untuk menjelaskan bagaimana cara mereka mendapatkan hasil jawabannya. Sehingga peneliti berkesimpulan bahwa kemampuan metakognisi peserta didik perlu diteliti lebih lanjut.

Oleh karena itu penting adanya untuk mengetahui sejauh mana metakognisi peserta didik dalam memecahkan masalah matematika. Sehingga peneliti ingin meneliti tentang *Metakognisi peserta didik dalam memecahkan masalah matematika di kelas XI SMA NU 01 Al Hidayah Kendal*.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana metakognisi peserta didik dalam memecahkan masalah matematika di kelas XI SMA NU 01 Al Hidayah Kendal?

## **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui metakognisi peserta didik dalam memecahkan masalah matematika di kelas XI SMA NU 01 Al Hidayah Kendal.

### **2. Manfaat Penelitian**

Setelah melakukan penelitian ini, diharapkan akan memberikan manfaat sebagai berikut :

#### **a. Bagi Guru**

Memberikan informasi kepada guru mengenai seberapa besar metakognisi peserta didiknya dalam memecahkan masalah matematika pada materi matriks. Dengan mengetahui informasi tersebut dapat menambah referensi dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

Dan juga memberikan referensi pada guru mengenai cara mengukur metakognisi peserta didik dalam memecahkan masalah matematika.

b. Bagi Peserta didik

Agar peserta didik dapat menyadari, mengatur dan mengontrol proses-proses kognitifnya dalam menyelesaikan masalah matematika.

c. Bagi Peneliti

Peneliti memperoleh jawaban dari permasalahan yang ada. Selain itu peneliti mendapatkan pengalaman langsung dan melatih peneliti untuk menganalisis metakognisi peserta didik. Dan juga sebagai langkah awal peneliti atau peneliti lain untuk meneliti tentang metakognisi peserta didik atau untuk mengembangkan strategi atau pendekatan-pendekatan metakognisi guna meningkatkan metakognisi peserta didik terutama masalah matematika.