

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dalam arti luas, pendidikan adalah hidup. Pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Pendidikan adalah segala situasi hidup yang mempengaruhi pertumbuhan individu<sup>1</sup>. Dalam arti sempit, Pendidikan adalah sekolah. Pendidikan adalah pengajaran yang diselenggarakan di sekolah sebagai lembaga pendidikan formal. Pendidikan adalah segala pengaruh yang diupayakan sekolah terhadap anak dan remaja yang diserahkan kepadanya agar mempunyai kemampuan yang sempurna dan kesadaran penuh terhadap hubungan-hubungan dan tugas-tugas sosial mereka<sup>2</sup>.

Tujuan pendidikan nasional kita yang berasal dari berbagai akar budaya bangsa Indonesia terdapat dalam UU Departemen Pendidikan Nasional, yaitu UU No. 20 Tahun 2003. Dalam UU Depdiknas No. 20 Tahun 2003 tersebut dikatakan:

Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sabar, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis, serta bertanggungjawab.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Binti Maunah, *Landasan Pendidikan*, (Yogyakarta: TERAS, Cet.1, 2009), h.1.

<sup>2</sup> *Ibid*, h. 3.

<sup>3</sup> M. Sukardjo dan Ukim Komarudin, *Landasan Pendidikan*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2009), h. 14.

Dalam dunia pendidikan kurikulum bisa diartikan secara sempit maupun secara luas. Secara sempit kurikulum diartikan hanya sebagai sejumlah mata pelajaran yang harus ditempuh atau diselesaikan siswa di sekolah atau di perguruan tinggi. Secara lebih luas kurikulum diartikan tidak terbatas pada mata pelajaran saja, tetapi lebih luas daripada itu, kurikulum diartikan merupakan aktivitas apa saja yang dilakukan di sekolah dalam rangka mempengaruhi anak dalam belajar untuk mencapai suatu tujuan, termasuk didalamnya kegiatan belajar mengajar, mengatur strategi dalam proses belajar, cara mengevaluasi program pengembangan pengajaran.<sup>4</sup>

Di Indonesia terjadi beberapa perubahan kurikulum mulai sebelum kemerdekaan dan sesudah kemerdekaan, pada periode sesudah kemerdekaan terdiri dari kurikulum 1947, kurikulum 1952, kurikulum 1964, kurikulum 1968, kurikulum 1975, kurikulum 1984, kurikulum 1994, kurikulum 2004, kurikulum 2006 dan kurikulum 2013.

Sekarang pendidikan di Indonesia menggunakan kurikulum 2013, dimana pada Pelaksanaan penyusunan kurikulum 2013 adalah bagian dari melanjutkan pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang telah dirintis pada tahun 2004 dengan mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu, sebagaimana amanat UU 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada penjelasan pasal 35, di mana kompetensi lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan standar nasional yang telah disepakati. Paparan

---

<sup>4</sup> Fitri Wahyuni, "Kurikulum dari Masa ke Masa (Telaah Atas Pentahapan Kurikulum Pendidikan di Indonesia)", Vol. 10 No. 2, Juli-Desember 2015, h. 232.

ini merupakan bagian dari uji publik Kurikulum 2013, yang diharapkan dapat menjaring pendapat dan masukan dari masyarakat.<sup>5</sup>

Menurut Subariah matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya.<sup>6</sup> Sehingga dengan belajar matematika siswa mampu mengembangkan pengetahuan matematika, penalaran matematika dan pembuktian matematika yang dimilikinya untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika lebih menekankan pada pemecahan masalah matematika. Pemecahan masalah matematika adalah proses memecahkan masalah dalam konteks matematika<sup>7</sup>. Matematika terdiri dari keterampilan dan proses. Keterampilan merupakan kemampuan melakukan aritmetika dasar dan algoritma secara baik. Sedangkan proses matematika adalah cara menggunakan keterampilan secara kreatif dalam situasi baru. Pemecahan masalah adalah proses bermatematika.<sup>8</sup> Sehingga dalam memecahkan suatu masalah matematika perlu melakukan proses bermatematika dengan baik agar mampu mencapai tujuan dalam pembelajaran matematika sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini bisa disimpulkan bahwa pemecahan masalah terdapat pada strategi belajar mengajar di sekolah

---

<sup>5</sup> *Ibid*, h. 238.

<sup>6</sup> Rosma Hartiny Syams, *Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*, (Yogyakarta: Teras, 2010), h. 29.

<sup>7</sup> Ita Chairun Nisa, *Pemecahan Masalah Matematika Teori dan Contoh Praktik*, (Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2015), h. 16

<sup>8</sup> *Ibid*, h. 17

Strategi belajar mengajar digunakan agar terciptanya tujuan pembelajaran matematika paling tidak siswa mampu memecahkan masalah matematika, berpikir kritis dan kreatif serta mampu menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari bahkan dalam bidang ilmu lainnya. Pembelajaran matematika sebenarnya tidak hanya agar membuat pengetahuan dan keterampilan meningkat dalam menyelesaikan soal-soal matematika tetapi memiliki peran yang lebih penting yaitu dalam pembentukan kepribadian peserta didik serta keterampilan dalam memecahkan masalah matematika. Selain itu juga dapat membuat siswa dapat menggunakan nalarnya dalam memecahkan masalah matematika. Penalaran disini maksudnya adalah bagaimana siswa memecahkan masalah matematika sesuai urutan.

Urutan pemecahan masalah yang digunakan adalah sesuai dengan tahapan-tahapan menurut Polya, ada empat tahapan pemecahan masalah yang bersumber dari teori Polya yaitu : memahami dan mengeksplorasi masalah, menemukan strategi, menggunakan strategi untuk memecahkan masalah, melihat kembali dan melakukan refleksi terhadap solusi yang diperoleh.<sup>9</sup> Sehingga siswa dapat dikatakan mampu memecahkan masalah matematika apabila sesuai tahapan tersebut namun kadang apabila masalah yang dihadapi itu sulit maka hal ini tidak memungkinkan siswa menggunakan tahapan secara berurutan untuk mencapai tujuan berupa suatu jawaban. Sehingga dalam memecahkan masalah ini siswa harus dapat berlapang dada apabila menghadapi masalah yang cukup sulit

---

<sup>9</sup> *Ibid*, h. 19

sebagaimana dijelaskan dalam Al-Qur'an surah Al-Insyirah ayat 5-8 yang berbunyi:

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۝ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۝ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ۝ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ۝

Teori belajar kognitif merupakan teori belajar yang lebih mengutamakan proses belajar bukan dari hasil belajar siswa. Salah satu teori belajar kognitif adalah teori Piaget, teori ini membagi proses belajar menjadi tiga tahapan yaitu : asimilasi, akomodasi dan ekuilibrasi (penyeimbang).<sup>10</sup>

Berpikir adalah daya jiwa yang dapat meletakkan hubungan-hubungan antara pengetahuan siswa.<sup>11</sup> Dalam memecahkan suatu masalah sampai menemukan jawaban yang ingin dicapai inilah yang dinamakan dengan proses berpikir. Proses berpikir disini memiliki arti, proses berpikir adalah urutan kejadian mental yang terjadi secara alamiah atau terencana dan sistematis pada konteks ruang, waktu, dan media yang digunakan, serta menghasilkan suatu perubahan terhadap objek yang memengaruhinya.<sup>12</sup> Sehingga dalam proses berpikir tersebut memiliki beberapa urutan yang terjadi secara alami maupun direncanakan pada konteks ruang, waktu dan media yang dibutuhkan.

Untuk menemukan jawaban dalam proses berpikir siswa akan mengalami berbagai permasalahan dalam memecahkan. Biasanya sering kita dengar faktor

---

<sup>10</sup> M. Thobroni, *Belajar & Pembelajaran Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2017), cet kedua, h. 81.

<sup>11</sup> Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*, (Jakarta : PT Asdi Mahasatya, 2004), cet kedua, h. 31.

<sup>12</sup> Wowo Sunaryo Kusnawa, *Taksonomi Berpikir*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2013), cet. kedua, h. 3

keberhasilan siswa untuk mencapai kesuksesan terdiri dari *Intelligence Quotient*, *Emosional Qoutient*, dan *Spiritual Qoutient*. Selain faktor ini ternyata ada lagi yang dapat menjadi faktor keberhasilan yang masih belum sering dibahas yaitu *Adversity Quotient* yang dibahas oleh Paul G. Stoltz. Maksud *Adversity Quotient* disini adalah seberapa jauh siswa mampu bertahan menghadapi kesulitan dan kemampuannya dalam mengatasi.

Menurut Stoltz, *Adversity Quotient* mempunyai pengaruh penting dalam keberhasilan seorang. Keberhasilan maupun kegagalan siswa dalam belajar dapat ditunjukkan melalui prestasi belajar yang telah dicapai. Prestasi belajar dalam matematika tersebut dapat dilihat dari siswa yang dapat menyelesaikan masalah matematika dengan melakukan pemecahan masalah matematika yang tepat dan sesuai urutan. Ketepatan dan sesuainya urutan tersebut terjadi karena adanya proses berpikir dari siswa. Namun cara berpikir setiap siswa bervariasi, seperti halnya di SMAN 9 Banjarmasin. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik mengambil masalah tersebut sebagai bahan penelitian, dengan judul “Analisis Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Barisan Aritmetika Berdasarkan Langkah-langkah Polya ditinjau dari *Adversity Quotient* di Kelas XI SMAN 9 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2019/2020.”

## B. Definisi Operasional

1. Analisis adalah proses pencarian jalan keluar yang berangkat dari dugaan akan kebenarannya; penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya.<sup>13</sup> Jadi menurut peneliti analisis merupakan kegiatan menguraikan permasalahan untuk dikelompokkan sesuai kriteria secara sistematis sehingga memperoleh pengertian dan pemahaman yang tepat.
2. Proses berpikir adalah urutan kejadian mental yang terjadi secara alamiah atau terencana dan sistematis pada konteks ruang, waktu, dan media yang digunakan, serta menghasilkan suatu perubahan terhadap objek yang memengaruhinya.<sup>14</sup> Menurut Piaget, setiap anak mengembangkan kemampuan berpikirnya menurut tahapan yang teratur. Proses berpikir anak merupakan suatu aktivitas gradual, tahap demi tahap dari fungsi intelektual, dari konkret menuju abstrak.<sup>15</sup> Jadi menurut peneliti proses berpikir adalah peristiwa yang mencocokkan persepsi serta pengalaman sebelumnya, dimana siswa dapat mengingat dan memecahkan masalah barisan aritmetika berdasarkan langkah-langkah Polya.

---

<sup>13</sup> Rina Agustin, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (Surabaya : Serba Jaya), h. 37.

<sup>14</sup> Wowo Sunaryo Kusnawa, *Taksonomi Berpikir*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2013), cet. kedua, h. 3

<sup>15</sup> Mukhlas Sumani, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2017), cet ke 17, h. 83.

### 3. Pemecahan masalah matematika

Pemecahan masalah adalah proses bermatematika. Oleh karena itu, dalam hierarki proses matematika, pemecahan masalah akan terjadi bersamaan dengan penalaran, komunikasi, koneksi, maupun representasi.<sup>16</sup> Jadi menurut peneliti pemecahan masalah matematika adalah suatu usaha yang dilakukan siswa untuk mencari jalan keluar dalam penyelesaian soal matematika. Adapun tahapan pemecahan masalah yang bersumber dari teori Polya yaitu : memahami dan mengeksplorasi masalah, menemukan strategi, menggunakan strategi untuk memecahkan masalah, melihat kembali dan melakukan refleksi terhadap solusi yang diperoleh.<sup>17</sup>

### 4. *Adversity Quotient*

*Adversity Quotient* adalah suatu kerangka kerja konseptual yang baru untuk memahami dan meningkatkan semua segi kesuksesan. *Adversity Quotient* berlandaskan pada riset yang berbobot dan penting, yang menawarkan suatu gabungan pengetahuan yang praktis dan baru, yang merumuskan kembali apa yang diperlukan untuk mencapai kesuksesan.<sup>18</sup> Jadi menurut peneliti *Adversity Quotient* adalah kecerdasan yang dimiliki siswa untuk mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika khususnya pada materi barisan aritmetika.

---

<sup>16</sup> Ita Chairun Nisa, *Pemecahan Masalah Matematika Teori dan Contoh Praktik*, (Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2015), h.17

<sup>17</sup> *Ibid*, h. 19

<sup>18</sup> P.G. Stoltz, *Adversity Qoutient : Mengubah Hambatan Menjadi Peluang, terjemahan T. Hermaya*, (Jakarta : Gramedia, 2005), h. 9.

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti, yaitu:

1. Bagaimana *Adversity Quotient* di kelas XI Mia 2 dan XI Mia 3 SMAN 9 Banjarmasin?
2. Bagaimana proses berpikir siswa ditinjau dari *Adversity Quotient* dalam memecahkan masalah matematika pada materi barisan aritmetika di kelas XI Mia 2 dan Mia 3 SMAN 9 Banjarmasin?

### D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang diuraikan sebelumnya, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana *Adversity Quotient* di kelas XI Mia 2 dan XI Mia 3 SMAN 9 Banjarmasin.
2. Untuk mengetahui proses berpikir siswa ditinjau dari *Adversity Quotient* dalam memecahkan masalah matematika pada materi barisan aritmetika di kelas XI Mia 2 dan XI Mia 3 SMAN 9 Banjarmasin.

### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai kalangan yaitu:

1. Bagi siswa, dapat mengetahui cara menumbuh kembangkan kemampuan proses berpikir dalam memecahkan masalah matematika pada materi barisan aritmetika. Selain itu penelitian ini juga memberikan informasi tentang *Adversity Quotient* sehingga siswa tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah matematika.
2. Bagi guru, dapat mengetahui tentang kaitan antara proses berpikir siswa dengan *Adversity Quotient* dalam memecahkan masalah matematika sehingga dapat membantu guru untuk mempermudah pembelajaran dan dapat merancang strategi belajar mengajar yang dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika agar dapat menjalankan proses belajar yang sesuai tanpa kata menyerah.
3. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu dan pengalaman peneliti dalam penulisan karya ilmiah, serta dapat menambah pengetahuan tentang *Adversity Quotient* yang sesuai untuk siswa yang diteliti.
4. Bagi peneliti-peneliti lain, dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian-penelitian selanjutnya yang sejenis lebih mendalam khususnya yang berkaitan dengan analisis proses berpikir siswa ditinjau dari *Adversity Quotient* dari berbagai tipe.

## F. Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian Rany Widyastuti menunjukkan bahwa : Siswa SMP tipe *climber* melakukan proses berpikir asimilasi dalam memahami masalah. Siswa SMP tipe *climber* melakukan proses berpikir asimilasi dalam menyusun rencana penyelesaian. Siswa SMP tipe *climber* melakukan proses berpikir asimilasi dalam menyelesaikan masalah sesuai perencanaan. Siswa SMP tipe *climber* melakukan proses berpikir asimilasi dalam memeriksa kembali hasil yang telah diperoleh.<sup>19</sup>

Hasil penelitian Titin Masfingatin menunjukkan bahwa : *Adversity Quotient* (AQ) mempengaruhi proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika, sehingga dalam pembelajaran AQ siswa perlu diperhatikan. Proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika berbeda-beda menurut tingkat AQ-nya, sehingga dalam pembelajaran pemecahan masalah perlu ditekankan pada pendekatan secara individual berdasarkan tingkat AQ siswa.<sup>20</sup>

Hasil penelitian Avissa Purnama Yanti dan Muhamad Syazali menunjukkan bahwa: subjek dengan tipe *climbers* dalam menyelesaikan masalah matematika, subjek memiliki keyakinan yang tinggi bahwa setiap masalah pasti bisa terselesaikan, mereka tidak menyerah dan tidak berputus asa sesulit apa pun masalah yang sedang dihadapi sampai mereka mencapai kesuksesan atau mendapat jawaban yang benar. Subjek *campers* dalam menyelesaikan masalah matematika, subjek mengalami kesulitan maka subjek tersebut akan tetap

---

<sup>19</sup> Rany Widyastuti, "Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika berdasarkan Teori Polya ditinjau dari *Adversity Quotient* Tipe *Climber*" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika IAIN Raden Intan Lampung*, Vol.06 No. 02 Desember, 2015, h. 192.

<sup>20</sup> Titin Masfingatin, "Proses Berpikir Siswa Sekolah Menengah Pertama Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari *Adversity Quotient*" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Sebelas Maret Surakarta*, 2012, h.7.

berusaha untuk bisa menyelesaikan masalahnya, sedangkan subjek *quitters* pada saat mengalami kesulitan maka siswa tersebut mudah menyerah dan tidak mau berusaha untuk bisa menyelesaikannya.<sup>21</sup>

Hasil penelitian Nathasa Pramudita Irianti, Subanji dan Tjang Daniel Chandra menunjukkan bahwa dalam memecahkan masalah matematika SPLDV siswa dengan tipe quitter melakukan proses berpikir asimilasi dalam memahami masalah, namun dalam menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana, serta memeriksa kembali hasil yang telah diperoleh siswa melakukan proses berpikir asimilasi salah.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Avissa Purnama Yanti dan Muhamad Syazali, "Analisis Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah *Bransford* dan *Stein* Ditinjau dari *Adversity Quotient*", dalam *Jurnal Pendidikan Matematika IAIN Raden Intan Lampung*, Vol.07 No. 01 Juni, 2016, h. 73.

<sup>22</sup> Nathasa Pramudita Irianti, Subanji dan Tjang Daniel Chandra, "Proses Berpikir Siswa *Quitter* dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV Berdasarkan Langkah-langkah Polya", dalam *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.01 No. 02 September, 2016, h. 140

## **G. Sistematika Penelitian**

Sebagai gambaran dari penelitian ini, maka peneliti membuat sistematika penulisan sebagai berikut

Bab I adalah Pendahuluan yang berisi Latar Belakang, Definisi Operasional, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Penelitian Terdahulu dan Sistematika Penelitian.

Bab II adalah Landasan Teori yang membahas tentang Proses Berpikir, Pemecahan Masalah Matematika, *Adversity Quotient* dan Materi Barisan dan Deret Aritmetika.

Bab III adalah Metode Penelitian yang berisi Jenis dan Pendekatan Penelitian, Lokasi Penelitian, Subjek dan Objek Penelitian, Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Pengembangan Instrumen Penelitian, Teknik Analisa Data, Prosedur Pelaksanaan Penelitian.

Bab IV adalah Laporan Hasil Penelitian yang didalamnya berisi Gambaran Singkat Lokasi Penelitian, Deskripsi Pelaksanaan, Deskripsi Data, Analisis Data dan Keterbatasan.

Bab V adalah Penutup yang berisi Simpulan dan Saran.