

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Konteks Penelitian**

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang harus dijalani oleh seluruh warga Indonesia. Sejarah manusia adalah sejarah pendidikan. Semenjak manusia lahir, sejak itulah pendidikan menunjukkan eksistensinya, karena pendidikan tidak lain adalah sebuah proses interaksi individu dengan subjek lain seperti manusia, masyarakat maupun alam sekitar. Dengan proses interaksi tersebut, manusia akan mendapatkan informasi, pengalaman, dan keterampilan baru untuk bisa menikmati hidup yang lebih baik. Pendidikan adalah hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia, pendidikan mencakup banyak pengetahuan, pengalaman, keterampilan yang diturunkan dari generasi ke generasi berikutnya, melalui pengajaran dan pembelajaran. Pendidikan merupakan kunci utama kehidupan bangsa, karena dengan pendidikan mampu melahirkan generasi-generasi muda berkualitas yang mampu membangun bangsa kearah yang lebih baik di masa yang akan datang.

Dalam proses pendidikan di bangku sekolah, senantiasa membantu peserta didik dalam mengembangkan potensi-potensinya untuk tahu lebih banyak dan belajar terus dalam arti seluas mungkin. Kepercayaan terhadap potensi individual memberi tekanan khusus pada pentingnya kesadaran

kritis dalam pendidikan, sehingga individu dapat memahami realitas objektifnya secara benar. Artinya, tidak ada peserta didik yang sama sekali tanpa daya, karena setiap individu yang lahir dibekali potensi masing-masing. Upaya untuk membangun potensi diri, yaitu dengan mendorong, memotivasi, dan membangkitkan kesadaran akan potensi yang dimiliki serta berupaya untuk mengembangkannya dengan memberikan wadah.

Dalam UU Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Bab I Pasal 1 ayat tentang pengertian pendidikan, menjelaskan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>2</sup>

Pendidikan sangat berkaitan erat dengan lembaga-lembaga pendidikan, baik formal maupun non-formal. Di sana terjadi proses-proses pembelajaran dan interaksi antara guru dan siswa. Di dalam lembaga pendidikan formal khususnya di sekolah, terdapat beberapa mata pelajaran yang terbagi menjadi mata pelajaran pokok dan penunjang. Matematika adalah salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan di sekolah baik dari tingkat dasar, menengah pertama dan menengah atas, salah satu pembelajaran matematika yang dilakukan yaitu di SMP. Matematika merupakan ilmu yang sangat erat hubungannya dengan masalah konkrit dalam kehidupan sehari-hari, banyak hal-hal dalam kehidupan yang

---

<sup>2</sup> Undang-undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional, (Jakarta: PT. Armas Jaya, 2003), hlm.25.

melibatkan matematika dalam penyelesaiannya. Matematika merupakan sarana berpikir jelas, logis dan terstruktur serta sebagai sarana pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan salah satu pelajaran yang wajib diajarkan kepada siswa di bangku sekolah, karena selalu digunakan dalam semua segi kehidupan, semua bidang membutuhkan keterampilan matematika, dan juga matematika dapat digunakan sebagai bahan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, berpikir logis, dan berpikir tingkat tinggi siswa. Peran matematika dalam kehidupan sehari-hari menjadikan matematika sebagai *Queen of Science*.<sup>3</sup>

Tujuan pembelajaran matematika menurut NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) yaitu : (1) matematika untuk memecahkan masalah, (2) matematika untuk menalar, (3) matematika untuk komunikasi, (4) matematika untuk menghubungkan.<sup>4</sup> Secara umum, “Tujuan pembelajaran matematika pada jenjang sekolah menengah pertama (SMP) menurut kurikulum tingkat satuan pendidikan (BSNP) adalah memberikan penekanan pada penataan nalar, pembentukan sikap siswa, dan keterampilan pemecahan masalah dalam penerapan matematika, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu mempelajari ilmu pengetahuan lainnya.”<sup>5</sup> Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang

---

<sup>3</sup> Siti Nurhalizah, *Kemampuan Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berstandar PISA (Programme For International Student Assessment) Dan HOTS (Higher Order Thinking Skills) Berdasarkan Taksonomi Solo SMP Negeri 3 Hamparan Perak*. (Medan :Skripsi, 2019), hlm.1-2.

<sup>4</sup> Mohammad Archi M, *Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM*, (Purwokerto:CV IRDH,2020), hlm.4.

<sup>5</sup> Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah, <https://bsnpindonesia.org/standar-isi/> (15 Juni 2022)

akan digali oleh peneliti adalah matematika untuk memecahkan masalah, disini akan dilihat bagaimana proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah yang akan diberikan. Karena dalam kehidupan nyata manusia sering berhadapan dengan masalah-masalah yang harus dicari bagaimana solusinya dan bagaimana cara memecahkannya.

Dalam pembelajaran matematika di kelas, siswa lebih sering dihadapkan dengan penyelesaian maupun pemecahan masalah. Pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting, bisa dikatakan bahwa penyelesaian masalah adalah kunci dari belajar matematika, maknanya kemampuan menyelesaikan masalah adalah hal dasar yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika. Menyelesaikan masalah sendiri merupakan aktivitas dasar bagi manusia, karena dalam kehidupan sehari-hari kita akan dihadapkan banyak masalah. Dengan adanya masalah kita perlu mencari penyelesaian, apabila kita gagal kita akan mencari solusi lain untuk menyelesaikan suatu permasalahan, dan kita harus berani menyelesaikan masalah. Namun mayoritas, dalam kenyataan siswa tergolong memiliki kemampuan pemecahan atau penyelesaian masalah relatif rendah. Ini sesuai dengan hasil survei dari *The Trends Internasional Mathematics and Science Study (TIMSS)* dan *Programme for Internasional Student Assesment (PISA)* yang menunjukkan bahwa kemampuan penyelesaian masalah siswa di Indonesia tergolong masih rendah.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> TIMSS and PIRLS, *TIMSS 2015 International Results in Mathematics* (<https://timssandpirls.bc.edu> 21 Desember 2022 pukul 20.30 WIB)

Kemampuan memecahkan masalah merupakan suatu hal yang mendasar yang harus dimiliki oleh setiap manusia. Hal ini sesuai dengan pendapat Polya (dalam Alacaci dan Dogruel ) bahwa "*Solving problems is a fundamental human activity. in fact, the greater part of our conscious thinking is concerned with problems*".<sup>7</sup> Dalam menemukan jawaban maupun pemecahan dari suatu masalah, tentunya siswa akan mengalami proses berpikir. Proses dapat diartikan sebagai runtutan perubahan atau peristiwa dalam perkembangan sesuatu. Sedangkan berpikir adalah suatu keaktifan pribadi manusia dimana hal tersebut dapat mengakibatkan penemuan yang terarah kepada suatu tujuan. Proses berpikir ada di setiap langkah pemecahan masalah.

Banyak pendapat yang mengemukakan tentang pengertian berpikir, contohnya ahli psikologi asosiasi mengemukakan bahwa “berpikir adalah kelangsungan tanggapan-tanggapan di mana subjek yang berpikir pasif”. Sedangkan Plato berpendapat bahwa berpikir bermakna berbicara dalam hati. Berhubungan dengan pendapat Plato ada yang mengatakan berpikir adalah aktivitas ideasional. Terdapat pendapat yang menekankan pada tujuan berpikir, yaitu mengatakan bahwa berpikir adalah meletakkan hubungan antara bagian-bagian pengetahuan kita. Bagian-bagian pengetahuan kita adalah segala sesuatu yang kita miliki, yang berupa pengertian-pengertian dan dalam batas tertentu juga tanggapan-tanggapan.

---

<sup>7</sup> Alacaci dan Dogruel, *Solving A Stability Problem By Polya's Four Steps. International Journal of Electronics, Mechanical and Mechatronics Engineering*. No. 1 Vol. 1, 2010.

Proses berpikir mempunyai peranan yang sangat penting dalam upaya pemecahan masalah. Sebagaimana pendapat yang dikemukakan Carson "*Problem solving theory and practice suggest that thinking is more important in solving problems than knowledge and that it is possible to teach thinking in situations where little or no knowledge of the problem is needed.*"<sup>8</sup> Dalam memecahkan permasalahan matematika, proses berpikir siswa dapat dilihat dari runtutan atau langkah penyelesaian masalah tersebut. Proses berpikir terjadi dalam benak siswa, ketika siswa melakukan pemecahan masalah. Dengan pemecahan masalah, siswa akan berlatih untuk memproses sebuah informasi. Pemrosesan informasi disini disebut berpikir. Guru berperan besar dalam pembelajaran matematika untuk membantu siswa mengungkapkan bagaimana proses yang berjalan dalam pikirannya, ketika melakukan pemecahan masalah, dengan meminta siswa menceritakan langkah yang terjadi dalam pikirannya. Dengan ini bisa mengetahui kesalahan berpikir yang terjadi dan untuk merapikan jaringan pengetahuan siswa.<sup>9</sup>

Mengetahui proses berpikir siswa bagi guru itu penting, karena bisa membantu menentukan kesulitan siswa dan mengetahui penyebab kesulitan siswa. Sehingga, bisa digunakan sebagai bahan evaluasi untuk menentukan metode pembelajaran yang tepat. Melalui proses berpikir bisa dilihat tingkat

---

<sup>8</sup> Jamin Carson, *A Problem With Problem Solving: Teaching Thinking Without Teaching Knowledge, The Mathematics Educator*, Vol. 17, No. 2, hlm. 7.

<sup>9</sup> Anis Hanafiah, dkk. Proses Berpikir Siswa Kelas Vii Smp Negeri 2 Semen Kediri Berdasarkan Tahap Proses Berpikir Solso Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari *Adversity Quotient (AQ).JMEE*, Universitas Sebelas Maret Surakarta. No.2 Vol.4, Desember 2016, hlm.157-158.

pemahaman konsep yang telah diajarkan oleh guru, seperti halnya yang disebutkan dalam dalam kurikulum 2013 bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah menjadikan siswa memiliki kemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain sejenis.<sup>10</sup> Untuk mengungkapkan proses berpikir siswa tidaklah mudah. Butuh motivasi berpikir positif, percaya diri, dan *skill communication* yang baik seperti yang disampaikan oleh Callejo, et.al, yakni sikap percaya diri bisa memunculkan motivasi untuk memecahkan masalah matematika .<sup>11</sup>

Menurut Tatag proses berpikir adalah Proses berpikir adalah suatu proses yang dimulai dengan menerima data, mengolah dan menyimpannya dalam ingatan serta selanjutnya mengambil kembali ingatan saat dibutuhkan untuk pengolahan selanjutnya.<sup>12</sup> Ada beberapa para ahli yang menjelaskan langkah-langkah proses berpikir, salah satunya adalah Suryabrata. Sumadi Suryabrata membagi langkah proses berpikir dalam 3 tahapan, yaitu : (1) pembentukan pengertian, (2) pembentukan pendapat, dan (3) penarikan kesimpulan.<sup>13</sup>

---

<sup>10</sup> *Ibid.*, hlm.158.

<sup>11</sup> Callejo, dkk, "Approach to Mathematical Problem Solving and Students' Belief Systems: Two Case Studies". *Journal of Educational Studies in Mathematics*. Vol 72, 2009, hlm.111-126.

<sup>12</sup> Tatag Yuli Eko Siswono, "Proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan dan mengajukan masalah matematika." *Jurnal Ilmu Pendidikan*, No. 1 Vol. 15, 2016.

<sup>13</sup> Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), hlm.55.

Dalam proses penyelesaian masalah matematika terdapat beberapa jenis soal yang diberikan, seperti soal pilihan ganda, soal uraian, dan lain-lain. Untuk mengetahui proses berpikir siswa, soal uraianlah yang sering dipakai, khususnya soal cerita. Peneliti disini menggunakan jenis soal uraian berstandar HOTS untuk melihat seberapa besar proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah. Dalam fakta di lapangan, banyak sekali ditemukan siswa yang kesulitan dalam belajar matematika di sekolah. Kebanyakan dari mereka mengeluhkan sulit sekali untuk mencerna pembelajaran, dikarenakan kurangnya pengaplikasian matematika dalam kehidupan sehari-hari. Karena sesungguhnya, tujuan pembelajaran akhir matematika bisa dikatakan adalah sebagai sarana untuk menerapkan konsep pembelajaran yang sudah didapatkan di sekolah untuk diterapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Namun kenyataannya, pembelajaran di kelas, kurang memunculkan kemampuan berpikir siswa, kurang mengajak siswa untuk mencoba menghadapi tantangan maupun hal baru. Seperti wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru pengampu mata pelajaran matematika kelas VIII-I mengatakan bahwa siswa diberikan soal gampang saja susah mengerjakan, apalagi soal yang sulit, siswa akan kesulitan apabila diberikan sebuah masalah diluar kendalinya. Memang benar dari hasil observasi, banyak sekali siswa yang ditemukan tidak mampu menuliskan perencanaan masalah dengan lengkap dan runtut. Hanya siswa tertentu yang bisa menuliskan lengkap, siswa lainnya sebatas memahami soal saja sudah



kebingungan, khususnya apabila dihadapkan dengan soal cerita, seperti soal HOTS. Tapi fakta lain ditemukan ketika siswa diuji untuk diberikan sebuah soal yang dalam penyelesaiannya harus dikerjakan runtut dan detail, ada siswa yang mampu walaupun hanya 3-5 anak saja. Ini membuktikan bahwa kemampuan siswa berbeda-beda dalam menyelesaikan masalah. Padahal hakikat pembelajaran bukanlah masalah sekolah 3 tahun, lalu dapat hitam di atas putih, namun apa saja yang telah dilakukannya selama 3 tahun tersebut. Contohnya kemampuan pemecahan masalah yang harus menjadi hal biasa untuk dihadapkan siswa, karena itu akan sangat membantunya dikemudian hari.

Pada kurikulum sekarang, banyak sekali ditemukan soal-soal yang membutuhkan penalaran yang mendalam untuk proses pengerjaannya, tidak hanya berpaku pada soal yang hanya menekankan penggunaan rumus seperti LOTS (*Lower Order Thinking Skill*). Namun, soal yang berkaitan dengan pengaplikasiannya dalam kehidupan sehari-hari. Seperti halnya pada soal yang berkategori HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) sudah banyak ditemukan pada modul pembelajaran yang banyak dipakai oleh sekolah-sekolah khususnya Sekolah Menengah Pertama.

Dalam menyelesaikan soal berstandar HOTS diperlukan kemampuan individu pada tingkat yang lebih tinggi, meliputi cara berpikir secara kritis, logis, metakognisi, dan kreatif. Proses berpikir terkait dengan ingatan dan pengetahuan pada HOTS memiliki porsi sangat kecil. Pada Kurikulum 2013 soal-soal tipe HOTS mulai dikembangkan karena

kurikulum 2013 menghendaki “Siswa tidak hanya mampu menyelesaikan soal-soal rutin dengan menggunakan rumus/algoritma yang baku, akan tetapi juga harus mampu bernalar dan menggunakan matematika untuk memecahkan masalah non-rutin yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.”<sup>14</sup> Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan soal berstandar HOTS sangat tepat digunakan untuk melihat proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Siswa memiliki proses berpikir yang berbeda-beda, selain itu dalam menghadapi masalah orang cenderung memiliki pegangan sendiri-sendiri dalam menanganinya. Dalam konteks siswa juga begitu, apabila siswa diberikan suatu masalah soal HOTS, akan ada berbagai solusi yang mereka lakukan, mulai dari berusaha semaksimal mungkin yang dia bisa, atau sekedar pasrah dan sebisanya dalam mengerjakan. Proses berpikir siswa dapat dilihat melalui cara berpikir mereka dalam mengerjakan suatu tes dengan hasil yang tertulis secara runtut. Namun cara berpikir siswa satu dengan yang lainnya tentu berbeda dalam proses menyelesaikan masalah matematika. Cara berpikir inilah yang menunjukkan perbedaan respon terhadap masalah matematika, ada yang selalu optimis dan ingin menyelesaikan masalah, ada pula yang memiliki keinginan memecahkan masalah matematika namun tidak bersungguh – sungguh dalam prosesnya bahkan ada yang langsung menyerah, berhenti, berputus asa untuk

---

<sup>14</sup> Suryapuspitarini BK, Wardono, Kartono, “Analisis Soal-Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada Kurikulum 2013 untuk Mendukung Kemampuan Literasi Siswa”. *Jurnal Prisma 1*, Universitas Negeri Semarang, 2018. hlm.880.

menghadapi masalah matematika tersebut. Salah satu faktor yang memengaruhi hal ini adalah *Adversity Quotient* atau sering disebut dengan AQ. *Adversity Quotient* merupakan kemampuan seseorang dalam merespon suatu tantangan maupun permasalahan dalam kehidupan untuk mencapai keberhasilan ataupun mengalahkan suatu masalah yang dihadapi.<sup>15</sup>

AQ dapat mengukur kemampuan siswa dalam mengatasi kesulitan. Paul G. Stoltz merupakan orang yang memperkenalkan *Adversity Quotient*, dimana ia menjelaskan gambaran mengenai bagaimana kemampuan seseorang bertahan dalam menghadapi kesulitan dan mampu mengatasi tantangan kehidupan. AQ adalah pola-pola kebiasaan yang mendasari cara individu dalam melihat dan merespon suatu peristiwa dalam kehidupannya dengan cerdas. Stoltz mengelompokkan AQ menjadi tiga tipe yaitu ia mengibaratkan mengatasi masalah dengan mendaki gunung, dimana terdapat tipe *Quitter* (mereka yang berhenti atau menyerah), tipe *Camper* (mereka yang berkemah atau mau menghadapi namun tidak mengambil resiko terukur), dan tipe *Climber* (mereka yang mendaki atau tetap berjuang hingga berhasil).<sup>16</sup> AQ menunjukkan seberapa baik kita dapat bertahan menghadapi masalah sekaligus mengatasinya, dan AQ dijadikan alat ukur yang dapat memprediksi siapa yang mampu mengatasi masalah paling jauh.

---

<sup>15</sup> Nicco Novita, *Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Soal Barisan dan Deret Berdasarkan Langkah Polya Ditinjau dari Adversity Quotient di SMAN 1 Kandat Kediri*, (Tulungagung:Skripsi, 2021), hlm.5.

<sup>16</sup> Paul G Stlotz, *Adversity Quotient Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT Gramedia, 2018), hlm.8.

Perbedaan proses berpikir yang ditinjau dari *Adversity Quotient* tersebut juga ditemukan di kelas VIII-I SMPN 1 Loceret. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di kelas, ditemukan bahwa terdapat siswa yang kurang memahami dari materi yang diajarkan dan diberikan. Hal ini ditunjukkan dengan hasil pengerjaan soal yang tidak lengkap dan kebanyakan menuliskannya dengan tidak runtut. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti ingin melihat proses berpikir siswa ditinjau dari *Adversity Quotient* dalam menyelesaikan masalah soal HOTS matematika. Peneliti mengambil materi pokok Teorema Pythagoras, dikarenakan materi yang biasa diterapkan dalam kehidupan, dan tepat digunakan untuk soal HOTS. Langkah proses berpikir oleh Sumadi Suryabrata sangat cocok diterapkan pada soal HOTS yang kebanyakan berbasis soal cerita, karena langkah tersebut menjelaskan perincian penyelesaian masalah. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul “*Proses Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Ditinjau dari Adversity Quotient di Kelas VIII SMPN 1 Loceret*”.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka focus penelitian yang diambil sebagai berikut.

1. Bagaimana proses berpikir siswa tipe *Climber* dalam menyelesaikan soal HOTS di SMPN 1 Loceret ?
2. Bagaimana proses berpikir siswa tipe *Camper* dalam menyelesaikan soal HOTS di SMPN 1 Loceret ?

3. Bagaimana proses berpikir siswa tipe *Quitter* dalam menyelesaikan soal HOTS di SMPN 1 Loceret ?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan bagaimana proses berpikir siswa tipe *Climber* dalam menyelesaikan soal HOTS di SMPN 1 Loceret.
2. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan bagaimana proses berpikir siswa tipe *Camper* dalam menyelesaikan soal HOTS di SMPN 1 Loceret.
3. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan bagaimana proses berpikir siswa tipe *Quitter* dalam menyelesaikan soal HOTS di SMPN 1 Loceret.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Secara Teoritis

Peneliti berharap dari hasil penelitian ini dapat memberikan deskripsi mengenai bagaimana proses berpikir siswa ditinjau dari *Adversity Quotient* dalam menyelesaikan masalah soal HOTS. Selain itu, penelitian ini diharapkan mampu memberikan wawasan mengenai proses berpikir siswa dalam pemecahan masalah agar mampu merencanakan pembelajaran yang baik.

2. Secara Praktis

- a. Bagi peserta didik

Untuk menginformasikan sampai mana tahapan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah soal HOTS ketika ditinjau dari

*Adversity Quotient* terutama berdasarkan langkah-langkah proses berpikir menurut Sumadi Suryabrata dan untuk memberikan pengajaran lebih baik kepada siswa kedepannya.

b. Bagi pendidik

Sebagai tambahan wawasan dan pengetahuan mengenai sampai mana tahapan proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah soal HOTS berdasarkan *Adversity Quotient*, sehingga guru mengenali bakat siswa yang terpendam, dengan ini memungkinkan guru untuk membuat rancangan kegiatan yang menarik.

c. Bagi sekolah

Kegunaannya bagi sekolah yaitu diharapkan dari hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan untuk memahami karakteristik siswa mengenai kemampuan pemecahan masalah dalam soal hots, dan hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai masukan alternatif dalam meningkatkan mutu semua mata pelajaran pada umumnya dan khususnya pada mata pelajaran matematika

d. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi untuk tambahan informasi, pengalaman, serta ilmu pengetahuan ketika terjun langsung dalam dunia pendidikan.

## **E. Penegasan Istilah**

### **1. Penegasan Konseptual**

#### **a. Proses Berpikir**

Banyak pendapat yang mengemukakan tentang pengertian proses berpikir, Proses berpikir adalah suatu proses yang dimulai dengan menerima data, mengolah dan menyimpannya dalam ingatan serta selanjutnya mengambil kembali ingatan saat dibutuhkan untuk pengolahan selanjutnya.<sup>17</sup>

b. Langkah proses berpikir Sumadi Suryabrata

Menurut Sumadi Suryabrata, terdapat 3 langkah proses berpikir yaitu pembentukan pengertian, pembentukan pendapat, dan penarikan kesimpulan.<sup>18</sup>

c. Soal HOTS

Soal-soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) merupakan instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, yaitu kemampuan berpikir yang tidak sekadar mengingat (*recall*), menyatakan kembali (*restate*), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (*recite*). Soal-soal HOTS pada konteks asesmen mengukur kemampuan: 1) transfer satu konsep ke konsep lainnya, 2) memproses dan menerapkan informasi, 3) mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-

---

<sup>17</sup> Tatag Yuli Eko Siswono, "Proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan dan mengajukan masalah matematika." *Jurnal Ilmu Pendidikan*, No. 1 Vol. 15, 2016.

<sup>18</sup> Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), hlm.55.

beda, 4) menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, dan  
5) menelaah ide dan informasi secara kritis.<sup>19</sup>

d. *Adversity Quotient*

*Adversity Quotient* adalah serangkaian peralatan yang memiliki dasar ilmiah untuk memperbaiki respons Anda terhadap kesulitan, yang akan berakibat memperbaiki efektivitas pribadi dan profesional Anda secara keseluruhan. Anda akan belajar dan menerapkan kecakapan-kecakapan ini pada diri Anda sendiri, dan orang lain<sup>20</sup>. Stlotz menjelaskan *Adversity Quotient* adalah *the capacity of the person to deal with the adversities of his life*. Terjemahan dari pendapat tersebut adalah kemampuan seseorang untuk menghadapi tantangan kesengsaraan dalam hidupnya. AQ merupakan intelegensi khusus yang berkaitan dengan kemampuan seseorang menghadapi problematika kehidupan. Sehingga dapat dianalogikan bahwa AQ merupakan intelegensi khusus yang berkaitan dengan kemampuan mahasiswa dalam menghadapi kesulitan yang dihadapi. Baik itu kesulitan dalam belajar maupun kesulitan dalam menghadapi tugas perkuliahan.<sup>21</sup>

## 2. Penegasan Operasional

---

<sup>19</sup> Suryapuspitarini BK, Wardono, Kartono, Analisis Soal-Soal Matematika Tipe *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pada Kurikulum 2013 untuk Mendukung Kemampuan Literasi Siswa. Jurnal Prisma 1, Universitas Negeri Semarang, 2018. hlm.880.

<sup>20</sup> Paul G Stoltz, *Adversity Quotient Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta:PT Gramedia, 2018), hlm.9.

<sup>21</sup> Nida'u Diana, Studi Deskriptif Tentang *Adversity Quotient* Pada Siswa Akselerasi Di Sekoah Menengah Atas Negeri 1 Malang, (Malang: Skripsi, 2008), hlm.3.



Menurut pandangan peneliti, judul skripsi “Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS Ditinjau dari *Adversity Quotient* di SMPN 1 Loceret” dimaknai dengan fakta proses berpikir dalam menyelesaikan masalah berdasarkan tahapan Sumadi Suryabrata yaitu pembentukan pengertian, pembentukan pendapat, dan penarikan kesimpulan. Peneliti memberikan tes *Adversity Response Profile* (ARP) untuk mengetahui tipe-tipe *Adversity Quotient* yang diantaranya adalah tipe *Climber*, *Camper*, atau *Quitter*. Kemudian hasil tes *Adversity Response Profile* (ARP) tersebut digunakan sebagai acuan pengambilan sampel penelitian sebanyak enam siswa dengan kriteria dua siswa tipe *Climber*, dua siswa tipe *Camper*, dan dua siswa tipe *Quitter*. Kemudian enam siswa yang dijadikan sampel akan diberikan tes penyelesaian masalah pada materi Teorema Pythagoras kemudian dilanjutkan dengan melakukan wawancara berbasis soal guna mengetahui proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah soal HOTS berdasarkan langkah Sumadi Suryabrata.

## **F. Sistematika Pembahasan**

Untuk mempermudah pembaca dalam memahami maksud dan isi dari pembahasan penelitian ini, sistematika pembahasan terbagi menjadi tiga bagian yang terdiri dari bagian awal, inti, dan akhir. Sistematika pembahasan dijelaskan sebagai berikut.

1. Bagian Awal, terdiri dari halaman sampul, dan halaman daftar isi.

2. Bagian Inti, terdiri dari : Bab I, Bab II, Bab III, Bab VI, Bab V, dan Bab VI

Adapun penjelasannya sebagai berikut.

**BAB I Pendahuluan**, yang terdiri dari; (a) konteks penelitian, (b) fokus penelitian, (c) tujuan penelitian, (d) manfaat penelitian, (e) penegasan istilah, (f) sistematika pembahasan.

**BAB II Kajian Pustaka**, yang terdiri dari : (a) landasan teori, (b) penelitian terdahulu, (c) paradigma penelitian

**BAB III Metode Penelitian**, yang terdiri dari : (a) rancangan penelitian, (b) kehadiran peneliti, (c) lokasi penelitian, (d) sumber data, (e) teknik pengumpulan data, (f) teknik analisis data, (g) pengecekan keabsahan data, (h) tahap-tahap penelitian.

**BAB IV Hasil Penelitian** yang terdiri dari : (a) paparan data, (b) hasil penelitian, (c) temuan penelitian.

**BAB V Pembahasan**

**BAB VI Penutup** yang terdiri dari : (a) kesimpulan, (b) saran.

3. Bagian Akhir, yang terdiri dari : daftar rujukan dan lampiran.