

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manusia adalah makhluk ciptaan Tuhan yang paling tinggi derajatnya diantara makhluk ciptaan-Nya yang lain. Manusia diberi akal, pikiran, perasaan, dan keyakinan untuk mengembangkan kualitas hidupnya didunia. Hal itu yang membedakan manusia dengan ciptaan Tuhan yang lain. Di kehidupannya manusia mengembangkan kualitas hidupnya dengan pendidikan, karena dengan pendidikan manusia mendapatkan pengetahuan, pengalaman, dan informasi yang lebih untuk meningkatkan kualitas hidupnya(Sumantri, 2016).

Pendidikan merupakan proses seseorang dalam perubahan sikap dan tingkah laku yang bertujuan untuk mendewasakan diri dengan cara pelatihan dan pengajaran. Pendidikan salah satu kekuatan dalam penentu nasib manusia. Maka, pendidikan berkualitas perlu ditegakkan agar memaksimalkan fungsi dan perannya membangun manusia yang berkualitas sesuai dengan harapan keluarga, masyarakat, bangsa dan negara (Jamila, 2016).

Pendidikan Nasional di Indonesia ini bertujuan untuk mewujudkan berbagai potensi dan pembentukan karakter yang bermartabat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, sehingga peserta didik diharapkan dapat mengembangkan potensinya menjadi manusia yang beriman dan bertakwa

kepada Tuhan Yang Maha Esa, mempunyai akhlak yang mulia, menjadi pribadi yang berilmu, cakap kreatif, berjiwa sehat, dan menjadi manusia yang demokratis serta bertanggung jawab terhadap bangsa dan negara (Astawa, 2017).

Pendidikan diperlukan proses pembelajaran dan belajar agar menjadi lebih baik. Proses belajar adalah usaha aktif seseorang yang dilakukan secara sadar atau tidak untuk mengubah perilakunya yang meliputi pengetahuan, sikap dan keterampilan, dimana hasilnya bisa benar atau salah. Melalui proses belajar seseorang akan memperoleh kemampuan untuk berani mempertimbangkan dan mencoba hal-hal yang baru (Padmowihardjo, 2014).

Matematika merupakan bahasa universal untuk menyajikan gagasan atau pengetahuan secara formal dan presisi sehingga tidak memungkinkan terjadinya multi tafsir, penyampaiannya adalah dengan membawa gagasan dan pengetahuan konkret ke bentuk abstrak melalui pendefinisian variabel dan parameter sesuai dengan yang ingin disajikan, penyajian dalam bentuk abstrak melalui matematika akan mempermudah analisis dan evaluasi selanjutnya (Susilo & Agustin, 2015).

IPTEK berkembang sangat pesat di era revolusi industri 4.0 dan matematika menjadi peran penting didalam perkembangan IPTEK. Kegiatan sehari-hari pun tidak jauh dari matematika, seperti membangun rumah membutuhkan perhitungan, perhitungan jual beli dipasar, mengukur baju yang kita pakai sehari-hari, membuat makanan membutuhkan takaran

yang tepat, dan lain sebagainya. Hampir semua kehidupan sehari-hari menerapkan matematika didalamnya

Pembelajaran matematika diharapkan akan membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Dalam pembelajaran matematika kreativitas sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan soal-soal yang rumit. Peserta didik diharapkan dapat menemukan ide-ide baru yang kreatif dalam menganalisis dan menyelesaikan soal (Kemdikbud, 2013).

Pembelajaran tidak semata-mata merupakan kewajiban pendidik dalam menghabiskan cakupan materi dalam rentang waktu yang ditentukan. Tetapi merupakan proses yang penuh aktivitas produktif yang dilakukan pendidik dan peserta didik. Karenanya pembelajaran merupakan proses aktif (Kusmaryono & Maharani, 2017).

Salah satu tujuan pendidikan yang belum tercapai dengan maksimal adalah proses berpikir kreatif. Pada penelitian Rahmawati(2016) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik SMP secara keseluruhan masih tergolong rendah, dengan rata-rata 50,27.Sedangkan dalam penelitian Maharani (2014) menyatakan bahwa berpikir kreatif sangat penting di era persaingan global sekarang, dan berpikir kreatif di dalam masalah matematika juga bisa untuk meningkatkan pemikiran yang kreatif. Kemampuan berpikir kreatif sendiri kemampuan yang penting bagi setiap individu, bukan hanya saat belajar di sekolah, akan tetapi pada saat berhadapan dengan dunia kerja (Maharani, Sukestiyarno, & Waluya,

Creative Thinking Process based on Wallas Model in Solving Mathematics Problem, 2017) Sedangkan data lain menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif yang rendah dipengaruhi oleh proses berpikir kreatif yang ditunjukkan pada penelitian dari Palupi (2017) yang menjelaskan bahwa proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah SPLDV masih terdapat peserta didik yang belum menguasai materi SPLDV dibuktikan dengan setiap kategori tahapan proses berpikir kreatif masih terdapat siswa yang berkemampuan rendah. Hal ini terjadi di SMP Negeri 5 Ambarawa. Berdasarkan keterangan dari guru SMP Negeri 5 Ambarawa memiliki kemampuan berpikir kreatif yang cukup, akan tetapi sebagian peserta didik masih memiliki kemampuan berpikir kreatif yang rendah, hal ini disebabkan karena adanya hambatan pada proses berpikir kreatif peserta didik. Selama ini guru tidak terlalu memperhatikan proses dalam berpikir kreatif, terlebih di SMP Negeri 5 Ambarawa ini belum pernah ada guru yang melakukan tes berpikir kreatif, karena guru mengalami hambatan pada saat pembuatan instrument tertulis, maka dari itu penelitian ini menggunakan Taksonomi Quellmalz karena terdapat penelitian yang menjelaskan bahwa Taksonomi Quellmalz ini sangat mudah untuk dianalisa (Qodriyyah, 2019).

Pengembangan proses berpikir kreatif menjadi salah satu fokus yang harus diperhatikan dalam proses pembelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran matematika sering menemui peserta didik yang kesulitan untuk memecahkan permasalahan yang rumit. Maka, berpikir

kreatif mempunyai peranan penting dalam menyelesaikan permasalahan. Dengan berkembangnya proses berpikir kreatif peserta didik, maka peserta didik lebih mampu memecahkan masalah dengan beberapa cara, selain itu peserta didik dapat mengaplikasikan untuk memecahkan masalah yang rumit di dunia nyata atau di kehidupan sehari-hari.

Proses berpikir kreatif merupakan kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan yang telah ada sebelumnya. Sesuatu yang baru disini tidak harus berupa hasil atau ciptaan yang benar baru walaupun hasil akhirnya mungkin akan tampak sebagai sesuatu yang baru, tetapi dapat berupa hasil penggabungan dua atau lebih konsep-konsep yang sudah ada (Rahman, 2012).

Munandar dalam (Putri, Sutriyono, & Pratama, 2019) menguraikan mengenai proses berpikir kreatif tahapan Wallas yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap inkubasi, tahap iluminasi, tahap verifikasi atau tahap evaluasi

Guru bukan hanya sekedar sumber pengetahuan, tetapi guru juga merupakan bagian integral dari sistem pembelajaran di sekolah (Ubaidah & Maharani, 2018). Penanggung jawab atas keberhasilan pembelajaran di sekolah salah satunya guru. Setelah melakukan pembelajaran di sekolah sebaiknya guru mengadakan evaluasi untuk mengukur kemampuan peserta didik. Dalam mengevaluasi guru harus dibekali ilmu.

Taksonomi perlu diperhatikan saat mengevaluasi proses berpikir kreatif. Tujuan taksonomi yaitu sebagai alat yang membantu guru dalam mendeskripsikan dan menyusun tes, dan evaluasi. Pada penelitian ini penulis memilih taksonomi *Quellmalz* sebagai acuan dalam menganalisis proses berpikir kreatif. Taksonomi *Quellmalz* merupakan kerangka kerja ketrampilan berpikir yang diperkenalkan oleh Edy *Quellmalz*.

Proses berfikir yang dikemukakan oleh *Quellmalz* relatif sederhana, gamblang, sangat mudah untuk dianalisa dan dipakai oleh guru dan peserta didik. Setelah mengkaji kerangka kerja pendidikan, psikologi dan kerangka filsafat yang disajikan dalam literatur profesional selama beberapa dekade, *Quellmalz* menemukan bahwa hal-hal tersebut memiliki elemen-elemen dasar: ingatan (*recall*), analisa (*analysis*), perbandingan (*comparison*), kesimpulan (*inference*), dan penilaian (*evaluation*) (Hamdan, Taghreed, & Khader, 2014).

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti merasa bahwa penelitian tentang proses berpikir kreatif sangat penting untuk dilakukan. Pada penelitian ini peneliti memilih materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel karena menurut guru mata pelajaran matematika pada materi ini peserta didik banyak mengalami hambatan pada proses pengerjaan soal, selain itu Sistem Persamaan Linier Dua Variabel juga menyangkut dalam kehidupan sehari-hari dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana proses berpikir kreatif peserta didik berdasarkan taksonomi *Quellmalz*. Maka

penelitian ini berjudul “Analisis Proses Berpikir Kreatif Berdasarkan Taksonomi *Quellmalz*”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut penulis memaparkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses berpikir kreatif berdasarkan Taksonomi *Quellmalz* pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel pada peserta didik berkemampuan tinggi?
2. Bagaimana proses berpikir kreatif berdasarkan Taksonomi *Quellmalz* pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel pada peserta didik berkemampuan sedang?
3. Bagaimana proses berpikir kreatif berdasarkan Taksonomi *Quellmalz* pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel pada peserta didik berkemampuan rendah?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan proses berpikir kreatif berdasarkan Taksonomi *Quellmalz* pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel pada peserta didik berkemampuan tinggi
2. Mendeskripsikan proses berpikir kreatif berdasarkan Taksonomi *Quellmalz* pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel pada peserta didik berkemampuan sedang

3. Mendeskripsikan proses berpikir kreatif berdasarkan Taksonomi *Quellmalz* pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel pada peserta didik berkemampuan sedang

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan wawasan serta pengetahuan mengenai proses berpikir kreatif berdasarkan Taksonomi *Quellmalz* serta memberikan referensi untuk penelitian mengenai permasalahan proses berpikir kreatif.

2. Manfaat Praktis

Memberikan gambaran mengenai pentingnya berpikir kreatif, sehingga diharapkan dapat menciptakan pendidik yang lebih inovatif.

- A. Bagi peserta didik, dapat meningkatkan semangat belajar karena peserta didik telah mengetahui proses berpikir kreatifnya.
- B. Bagi Sekolah, diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah
- C. Bagi Guru, Dapat menambahkan wawasan bagi guru mengenai aspek – aspek dalam mengevaluasi

- D. Bagi Penulis, memperoleh pengalaman dalam menganalisis proses berpikir kreatif peserta didik berdasarkan Taksonomi *Quellmalz*.
- E. Bagi Pembaca, dapat memberikan gambaran mengenai proses berpikir kreatif berdasarkan Taksonomi *Quellmalz*.