

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan merupakan usaha sadar yang sengaja dirancang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, salah satu dari tujuan pendidikan yaitu untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia.¹ Menyadari akan hal tersebut, pemerintahan sangat serius menangani bidang pendidikan. Sebab dengan sistem pendidikan yang baik diharapkan muncul generasi penerus bangsa yang berkualitas dan mampu menyesuaikan diri untuk hidup bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Matematika merupakan dasar ilmu dari berbagai cabang ilmu pengetahuan, sehingga matematika memiliki peranan penting dalam pendidikan.² Hal ini sesuai dengan Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional) Pasal 37 Ditegaskan bahwa mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.³ Menyadari pentingnya penguasaan matematika, maka dalam pembelajaran pada jenjang pendidikan diwajibkan untuk penguasaan matematika.

¹Winoto, dkk. *Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. (Jurnal Basicedu 4.2, 2020), hal. 228-238.

² Rifda Khairunnisa, *Analisis metakognisi siswa dalam pemecahan masalah aritmatika sosial ditinjau dari perbedaan gender*, (Surakarta: Universitas muhamadiyah Surakarta, 2017), hal. 2-3

³Republik Indonesia, *Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional*, Bab X, Pasal 37, hal.

Penguasaan matematika juga sangat diperlukan ketika dalam kegiatan sehari-hari tanpa kita sadari. Pembelajaran matematika bertujuan mengembangkan segala kemampuan matematis siswa agar memperoleh hasil belajar matematika yang maksimal.

Matematika dalam pendidikan yaitu untuk melatih siswa agar dapat berpikir logis, kritis dan sistematis. Hal itu sesuai dengan tujuan mata pelajaran matematika yang dijelaskan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006, bahwasanya perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama sehingga siswa mampu memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Dalam Depdiknas tahun 2006, hal ini dijabarkan lebih lanjut tentang tujuan pembelajaran matematika dalam kurikulum 2006 satu diantaranya adalah agar siswa mampu memahami konsep-konsep matematika dan mampu mengaplikasikannya dalam aktivitas pemecahan masalah.⁴

Kemampuan pemecahan masalah dalam matematika diperlukan siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ada dalam matematika. Permasalahan saat ini banyak siswa yang kesulitan dalam memecahkan masalah matematika. Factor penyebab banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah adalah bersumber pada siswa dan

⁴Siska Dyah Pratiwi dan Mega Teguh Budiarto, *Profil Metakognisi Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Kemampuan Matematika Siswa*, UNESA, hal. 180

guru. Factor penyebab dari guru adalah kebanyakan guru masih memberikan soal *Low Order Thinking Skill* (LOST). Sedangkan factor penyebab pada siswa adalah tidak terbiasa menghadapi soal-soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Hal tersebut diperkuat dengan prestasi Indonesia pada TIMSS dan PISA yang menunjukkan kemampuan matematika peserta didik di Indonesia masih rendah. Prestasi Indonesia pada TIMSS di tahun 2015 Indonesia berada di peringkat 45 dari 50 negara dengan skor matematika 397. Sedangkan prestasi Indonesia pada PISA di tahun 2015 Indonesia berada di peringkat 63 dari 72.⁵ Selain itu banyak keluhan siswa setelah pelaksanaan Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) 2018 mata pelajaran matematika yang terdapat soal dengan tipe HOTS, siswa menganggap soal yang diberikan terlalu sulit, waktu mengerjakannya tidak cukup, dan soal yang diberikan tidak sesuai dengan kisi-kisi.

Soal tipe HOTS adalah soal yang menuntut siswa memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi dan melibatkan proses bernalar dalam menyelesaikannya.⁶ Untuk memunculkan kemampuan tingkat tinggi ini, membutuhkan waktu yang sangat lama. Bagi siswa diperlukan kebiasaan dalam menghadapi soal-soal dengan tipe HITS. Sedangkan bagi guru harus bisa memberikan motivasi peserta didik untuk memiliki kemampuan penalaran yang tinggi. Oleh karena itu dibutuhkan kesinambungan antara

⁵ OECD. Pisa 2015 Results In Focus. 2018. 5 (<https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>) Diakses 24 Maret 2019

⁶ Betha Kurnia Suryapuspitarini, "Dkk. Analisis Soal-Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skill (Hots) Pada Kurikulum 2013 Untuk Mendukung Kemampuan Literasi Siswa Prisma 1", Prosiding Seminar Nasional Matematika. 2018, hal. 877

siswa dan guru. Sehingga siswa dapat membentuk kebiasaan berpikir dalam menghadapi soal dengan tipe HOTS.

Menurut Costa dan Kallick dalam Shiroothol Kebiasaan berpikir atau *habits of mind* merupakan salah satu aspek pembentukan karakter siswa yang dapat menentukan kesuksesan. Hal tersebut di dukung oleh Lauren Resnick yang menyatakan bahwa kecerdasan seseorang adalah hasil dari kebiasaan-kebiasaan pemikirannya.⁷ Costa dan Kallick memandang bahwa kebiasaan berpikir adalah ciri-ciri orang sukses. Menurut Syah, *habits of mind* merupakan pengalaman siswa dalam proses belajar, kebiasaan kebiasaannya akan tetap berubah, kebiasaan belajar timbul karena proses penyusutan kecenderungan respons dengan menggunakan stimulasi yang berulang-ulang.⁸ Oleh karena itu siswa yang belajar di sekolah akan memiliki kebiasaan tertentu sebagai hasil dari proses pembelajarannya di sekolah.

Ditinjau dari permasalahan diatas, sehingga perlu adanya tindakan mengatasi proses berpikir siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah soal HOTS. Oleh karena itu peneliti mengajukan sebuah penelitian dengan judul: “Analisis Pemecahan Masalah

⁷ Shiroothol Mustaqiim, Skripsi: “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS ditinjau dari *Habits of Mind*” (Surabaya: UINSBY, 2019), Hal. 15

⁸ Didit Aingga, dkk. 2019. “Penelusuran Kebiasaan Berpikir (*Habits of Mind*) Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bilangan Pecahan Ditinjau dari Gaya Kognitif”, *Thinking Skills and Creativity Journal*. Vol 2, No 2.

<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/TSCJ/article/view/22666/14069>

Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS Ditinjau dari *Habits of Mind* Siswa Kelas VIII MTs Darul Falah”.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, maka fokus penelitian yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal HOTS dengan *habits of mind* tinggi?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal HOTS dengan *habits of mind* sedang?
3. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal HOTS dengan *habits of mind* rendah?

C. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan fokus penelitian yang telah diuraikan di atas maka penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal HOTS dengan *habits of mind* tinggi.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal HOTS dengan *habits of mind* sedang.
3. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal HOTS dengan *habits of mind* rendah.

D. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan, antara lain sebagai berikut:

1. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi rujukan untuk penelitian selanjutnya.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Siswa

Sebagai sarana untuk lebih mengenal dirinya tentang kemampuan pemecahan masalah matematika dan *habits of mind* yang dimilikinya.

b. Bagi sekolah

Menjadi sumbangan pemikiran dan bahan masukan tentang peningkatan pembelajaran matematika. Dengan adanya penelitian ini juga dapat sebagai sarana guru untuk memahami karakter siswa melalui *habits of mind* yang dimiliki..

c. Bagi Peneliti

Sebagai sarana perluasan wawasan tentang analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal HOTS ditinjau dari *habits of mind*.

E. Penegasan Istilah

Untuk menghindari adanya kemungkinan penafsiran yang salah tentang istilah yang digunakan dalam penulisan judul skripsi di atas, maka penulis merasa perlu untuk memberikan penegasan terlebih dahulu pada istilah-istilah yang terdapat dalam judul, dan pembatasan masalahnya,

terdapat dua penegasan istilah yaitu secara kopsseptual dan secara operasional.

1. Secara Konseptual

a. Analisis

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Pengertian analisis pada umumnya (nominal/katabenda) adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya).⁹

b. Kemampuan

Kemampuan adalah kapasitas dari seorang individu untuk melakukan beberapa tugas dalam suatu pekerjaan.¹⁰

c. Pemecahan Masalah

Memecahkan masalah merupakan suatu proses atau uapaya individu untuk merespon atau mengatasi halangan atau kendala ketika suatu jawaban atau metode jawaban belum nampak jelas.¹¹

d. Soal HOTS

HOTS atau kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan komponen dari keterampilan berpikir kreatif dan berpikir kritis.

⁹Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008), hal. 60

¹⁰ Nur Hafizah Kusumaningrum, Skripsi: “Peningkatan Kemampuan Cara Mengkritik Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Melalui Strategi Critical Incident Pada Siswa Kelas Vi Mi Al-Hidayah Benowo Surabaya” (Surabaya: Uin Sunan Ampel Surabaya, 2016), hal. 12

¹¹ Yulita Novyansari, *Analisis Kreativitas Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kogitif Field Dependent dan Independent*. (Tulungagung: IAIN Tulungagung), hal. 13

Berpikir kreatif dan kritis dapat menjadikan siswa lebih inovatif dan kreatif.¹²

e. *Habits of Mind*

Habits of mind menurut Costa dan Kallick dalam Shiroothol adalah karakteristik orang cerdas ketika berhadapan dengan permasalahan yang solusinya tidak dapat diketahui dengan mudah.¹³

2. Secara Operasional

a. Analisis

Pengertian analisis yang di terapkan dalam penelitian ini adalah pengertian analisis di bidang matematis yaitu penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.

b. Kemampuan

Kemampuan adalah kesanggupan seorang individu dalam menguasai suatu keahlian yang digunakan untuk mengerjakan beragam tugas dalam suatu pekerjaan.

¹² Nur Astuti Puspaningtyas, skripsi : “Peningkatan Higher Order Thinking Skills (Hots) Melalui Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir (Sppkb) Pada Pembelajaran Ekonomi Kelas X Smk Muhammadiyah 1 Wates”, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yoyakarta, 2018), hal. 19

¹³ Shiroothol Mustaqiim, Skripsi: “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS ditinjau dari *Habits of Mind*” (Surabaya: UINSBY, 2019), hal. 04

c. Pemecahan Masalah

Maksud dari memecahkan masalah dalam penelitian ini menggunakan menurut teori Polya (1971), solusi soal pemecahan masalah memuat empat langkah fase penyelesaian.

d. Soal HOTS

Soal HOTS adalah instrumen pengukuran yang digunakan dalam mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu kemampuan berpikir yang hanya mengingat (recall), menyatakan kembali (restate), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (recite)

e. *Habits of Mind*

Habits of Mind adalah kecenderungan/kebiasaaan berteguh hati, mengendalikan implusivitas, metakognisi, memeriksa akurasi, mempertanyakan dan menemukan permasalahan, menerapkan pengalaman pada situasi baru, mengambil resiko yang bertanggung jawab, dan bersedia terus belajar seseorang dalam menyelesaikan permasalahan yang penyelesaiannya tidak diketahui dengan segera.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dimaksudkan untuk mempermudah pembaca dalam menelaah isi kandungan yang ada didalamnya yang terdapat beberapa bab sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan, terdiri dari: (a) Konteks Penelitian, (b) Fokus Penelitian, (c) Tujuan Penelitian, (d) Manfaat Penelitian, (e) Penegasan Istilah, (f) Sistematika Pembahasan.

Bab II Kajian Pustaka, terdiri dari: (a) Analisis, (b) Memecahkan masalah, (c) Soal *HOTS*, (d) *Habits of Mind*

Bab III Metode Penelitian, terdiri dari: (a) Pendekatan dan jenis penelitian, (b) Lokasi penelitian, (c) Kehadiran Penelitian, (d) Data dan sumber data, (e) Teknik dan instrument pengumpulan data, (f) Analisis data, (g) Pengecekan keabsahan data, (h) Tahap-tahap penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian, terdiri dari: (a) Paparan data, (b) Temuan penelitian.

Bab V Pembahasan, terdiri dari: (a) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal *HOTS* dengan *habits of mind* tinggi, (b) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal *HOTS* dengan *habits of mind* sedang, (c) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal *HOTS* dengan *habits of mind* rendah.

Bab VI Penutup, terdiri dari: (a) Kesimpulan, dan (b) Saran.