

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu usaha manusia untuk menjadikan seorang atau sekelompok individu menjadi individu yang lebih baik. Dengan kata lain, pendidikan adalah memanusiakan manusia. Melalui pendidikan manusia mempersiapkan dan mengembangkan potensi yang ada pada masing-masing individu.

Sesuai dengan tujuan pendidikan Nasional yang dikutip Hamdani yang terdapat dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, pasal 3 yang berbunyi:

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹

Oleh karena itu, pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Dengan adanya pendidikan, maka daripada itu manusia memiliki pandangan dan tujuan hidup yang terarah dan jelas, serta menghasilkan manusia yang cakap dalam mengikuti perkembangan zaman yang pesat seperti sekarang ini.

¹ Hamdani, *Dasar-Dasar Kependidikan* (Jakarta: Pustaka Setia, 2011), h. 64.

Dalam menghadapi dunia global yang tidak dapat dihindarkan, ilmu dan teknologi seperti tidak dapat dipisahkan. Dengan adanya pendidikan, manusia dapat menyeimbangkan pemakaian teknologi dengan ilmu yang didapatkannya. Salah satu tujuan pendidikan ialah melestarikan ilmu dan teknologi. Oleh karena itu, ilmu matematika merupakan salah satu ilmu yang ikut berperan dalam tujuan pendidikan tersebut. Dengan mempelajari dan memperdalam pemahaman matematika, manusia dapat menciptakan atau mengembangkan ilmu dan teknologi.

Matematika sangat erat dan mungkin menjadi sangat lazim dalam kehidupan sehari-hari manusia. Bagaimana dunia bila tidak ada matematika? Dapat dipastikan sangat sulit dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Maka daripada itu matematika diajarkan sejak dini kepada anak-anak terutama siswa sekolah dasar.

Pembelajaran matematika diharapkan dapat membentuk siswa yang berkualitas sehingga terlatih untuk memecahkan permasalahan sehari-hari. Hal tersebut dikarenakan matematika ada untuk melatih siswa berpikir matematis, logis, kritis, dan kreatif, serta memecahkan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Terdorong oleh kehidupan yang dinamis menyebabkan tuntutan kehidupan yang semakin maju. Para peneliti mulai memperhatikan kemampuan-kemampuan tingkat tinggi dalam matematika untuk menghadapi kemajuan zaman yang tidak dapat dihindari.

Kemampuan tingkat tinggi tersebut diantaranya kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif.

Dalam pembelajaran matematika, aktivitas dan proses berpikir akan terjadi apabila siswa dihadapkan dengan suatu situasi permasalahan yang menantang bahkan mendesak, serta diperlukannya solusi atau jawaban sebagai jalan keluar atas permasalahan yang dihadapi. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis perlu untuk dikuasai oleh siswa.

Kemampuan berpikir kritis juga digunakan siswa dalam kehidupan sehari-hari untuk memecahkan masalah. Dengan berpikir kritis siswa tidak hanya menerima secara utuh suatu ide, konsep, prinsip atau pemahaman matematika tetapi juga dikembangkan. Kemampuan ini bertujuan untuk membuat siswa menjadi lebih mudah dan praktis dalam memecahkan masalahnya.

Menurut Anderson, bila berpikir kritis dikembangkan, seseorang akan cenderung untuk mencari kebenaran, berpikir *divergen* (terbuka dan toleran terhadap ide-ide baru), dapat menganalisis masalah dengan baik, berpikir secara sistematis, penuh rasa ingin tahu, dewasa dalam berpikir, dan dapat berpikir secara mandiri.² Seperti yang sudah dikatakan, siswa tidak hanya

² Karunia Eka Lestari, "Implementasi Brain-Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Kemampuan Berpikir Kritis serta Motivasi Belajar Siswa SMP", *Jurnal Pendidikan UNSIKA*, Volume 2, Nomor 1, November 2014.

menerima suatu ide secara utuh. Dengan kemampuan berpikir kritis, siswa akan mengolahnya kembali menjadi ide baru yang lebih dinamis dan praktis.

Sebagaimana yang dinyatakan Jihad, salah satu ciri matematika sifatnya sistematis dalam arti matematika tersusun secara hierarkis sehingga untuk menguasai materi matematika perlu didahului dengan penguasaan materi prasyarat.³ Dalam teori konektivitas, tercantum bahwa setiap konsep, prinsip, dan keterampilan dalam matematika berhubungan dengan konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan keterampilan-keterampilan lainnya.⁴ Maka daripada itu, dalam belajar matematika siswa diharapkan mampu menguasai kemampuan dalam mengaitkan atau menghubungkan materi yang sudah dipelajari dengan materi yang sedang dipelajari, serta dapat menerapkannya dikehidupan.

Sebenarnya matematika adalah suatu kesatuan. Konsep matematika yang satu dengan yang lainnya memiliki ikatan-ikatan yang berhubungan satu dengan lainnya. Kemampuan koneksi matematis adalah salah satu tujuan pembelajaran matematika. Dengan kemampuan koneksi matematis, siswa akan dapat mengaitkan antar ide, konsep, prinsip, dan pemahaman dengan matematika itu sendiri, dengan bidang lain, atau juga dengan keseharian siswa.

³ Asep Jihad, *Pengembangan Kurikulum Matematika (Tinjauan Teoritis dan Historis)*, (Bandung: Multi Presindo, 2008), h. 157.

⁴ Anonim, *Teori Belajar Bruner*, [ON LINE]. Tersedia <http://pmat.uad.ac.id/teori-belajar-bruner.html> (diakses pada 18 September 2017 pukul 20.35 WIB).

Dalam National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) di Amerika, disebutkan bahwa terdapat lima kemampuan dasar matematika yang merupakan standar yakni pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connections*), dan representasi (*representation*).⁵ Berdasarkan pernyataan dalam NCTM tersebut kemampuan koneksi (*connections*) merupakan satu dari lima kemampuan dasar matematika. Apabila siswa sudah menguasai kemampuan tersebut, maka siswa sudah memiliki pondasi yang kuat untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan yang lainnya.

Kemampuan koneksi matematis merupakan salah satu kemampuan dalam pembelajaran matematika yang ikut mempengaruhi kemampuan berpikir kritis. Apabila siswa memiliki kemampuan berpikir kritis, secara otomatis siswa tersebut akan lebih mudah dalam mengaitkan ide, konsep, prinsip dan pemahaman dalam pembelajaran matematika dengan matematika itu sendiri, matematika dengan bidang lain, ataupun menerapkan matematika dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Oleh karena itu, dari berbagai kemampuan matematis, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian hubungan kemampuan koneksi matematis dengan kemampuan berpikir kritis kelas V sekolah dasar.

⁵ NCTM, *Principles and Standards for School Mathematics*, (New York: National Council of Teachers of Mathematics, 2000), h. 29.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, peneliti mengidentifikasi masalah menjadi beberapa sebagai berikut:

1. Apakah faktor kemampuan berpikir kritis dapat mempengaruhi kemampuan koneksi matematis?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis ditinjau dari kemampuan koneksi matematis?
3. Apakah terdapat hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan koneksi matematis dalam pembelajaran matematika?
4. Bagaimana hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan koneksi matematis dalam pembelajaran matematika?

C. Pembatasan Masalah

Menurut identifikasi masalah, maka peneliti melakukan pembatasan pada penelitian ini dengan tujuan agar penelitian ini lebih terarah dan terperinci. Maka ruang lingkup pada penelitian ini adalah “Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Kemampuan Koneksi Matematis dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar”. Penelitian ini akan membahas kemampuan berpikir kritis, kemampuan koneksi matematis dan mencairitahu keterkaitan antara keduanya.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka peneliti merumuskan permasalahan penelitian yang akan diteliti adalah “Apakah terdapat hubungan kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan koneksi matematis dalam pembelajaran matematika siswa kelas V SD?”

E. Kegunaan Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan ilmu yang berguna untuk penelitian berikutnya serta menjadi ilmu baru yang berguna dalam dunia pendidikan terutama dalam pendidikan sekolah dasar (SD).

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini juga diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak sebagai berikut:

a. Siswa Sekolah Dasar

Dengan diketahui ada atau tidaknya hubungan kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan koneksi matematis maka diharapkan akan meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa sekolah dasar.

b. Guru Sekolah Dasar

Sebagai pedoman para guru dalam mengembangkan pengajaran pada pembelajaran matematika sekolah dasar di kelas.

c. Kepala Sekolah Dasar

Sebagai masukan untuk menciptakan kebijakan baru dan meningkatkan mutu yang lebih baik dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

d. Peneliti Selanjutnya

Sebagai salah satu referensi peneliti selanjutnya yang mengangkat permasalahan yang sama atau serupa.