



Learning Difficulties in terms of Students' Mathematical Connection Ability at Kuwwa Kencana Junior High School

Kesulitan Belajar ditinjau dari Kemampuan Koneksi Matematika Siswa di SMP Kuwwa Kencana

Bintang Dwi Wahyuni

Universitas Indraprasta PGRI

binthank11@gmail.com

Abstract

The effect of learning difficulties on students' mathematical connection abilities. A sample of 84 students was taken using the simple random sampling technique from Kuwwa Kencana Junior High School students for the 2018/2019 academic year using the simple random sampling technique. The research method used is survey method. Before testing the hypothesis, the researcher tested the validity and reliability as well as the normality test using chi square. And the results of the study concluded that there was no effect between learning difficulties on the ability to connect mathematics. The implication of this research is that learning difficulties do not make a strong contribution to the ability of mathematical connections.

Keywords: *mathematical connection abilities, difficulty learning.*

Abstrak

Pengaruh kesulitan belajar terhadap kemampuan koneksi matematika siswa tujuan penelitian ini untuk menguji pengaruh kesulitan belajar dengan koneksi matematika siswa. metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan asosiatif. Sampel sebanyak 84 siswa yang diambil dengan teknik simple random sampling dari siswa SMP Kuwwa Kencana Tahun Pelajaran 2018/2019 dengan teknik pengambilan sampel simple random sampling. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Sebelum melakukan uji hipotesis, peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas serta uji normalitas dengan menggunakan chi kuadrat. Dan hasil penelitian menyimpulkan tidak terdapat pengaruh antara kesulitan belajar terhadap kemampuan koneksi matematika. Implikasi pada penelitian ini didapatkan bahwa kesulitan belajar tidak memberikan kontribusi yang kuat terhadap kemampuan koneksi matematika.

Kata kunci: kemampuan koneksi matematika, kesulitan belajar

Page | 206

PENDAHULUAN

Di tengah persaingan di dunia yang semakin ketat, setiap orang pasti membutuhkan pendidikan. Dalam kehidupan, pendidikan adalah hal penting yang berhak setiap orang dapatkan untuk berkembang. Pendidikan adalah aspek penting dalam pembangunan bangsa yang perlu menjadi perhatian pemerintah dalam peningkatan kualitas sumberdaya manusia. Oleh karena itu, pendidikan dijadikan sebagai penggerak dan penopang proses pembangunan yang ditentukan oleh kerelevanan program yang sedang diupayakan. Dalam proses belajar mengajar di sekolah, peranan guru sangat penting agar tercapainya tujuan dari proses belajar yang baik. Sehubungan dengan peran ini, kompetensi yang guru miliki harus memadai dalam hal pembelajaran di sekolah. Tidak memadainya kompetensi guru menyebabkan peserta didik tidak menyukai pelajaran yang berakibat pada penurunan hasil belajar.

Salah satu cabang ilmu yang dinilai dapat memberikan kontribusi positif adalah matematika, sehingga matematika sangatlah penting dalam upaya peningkatan mutu pendidikan. Matematika adalah salah satu ilmu yang berkaitan dengan ilmu lain yang dapat membantu manusia. Oleh karena itu, tujuan pendidikan yang diharapkan berawal dari





Intelektium adalah jurnal yang diterbitkan oleh Neolectura, diterbitkan dua kali dalam satu tahun. Intelektium adalah media publikasi ilmiah dalam bentuk makalah konseptual dan penelitian lapangan yang terkait dengan bidang pendidikan. Diharapkan Intelektium dapat menjadi media bagi akademisi dan peneliti untuk menerbitkan karya ilmiah mereka dan menjadi sumber referensi untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

pemberian motivasi belajar dan dorongan serta dampingan dari orang tua dalam proses pembelajaran matematika. Keberhasilan proses belajar mengajar tidak lepas dari persiapan tenaga pengajar dan peserta didik.

Karena peranan penting ini maka matematika haruslah dapat dikuasai peserta didik. Obyek abstrak yang dimiliki matematika adalah salah satu hal yang menyebabkan peserta didik sulit menguasai materinya. Hal ini sudah menjadi isu nasional bahwa pemahaman peserta didik terhadap matematika sangat rendah jika dibandingkan dengan ilmu pengetahuan lain. Potensi di dalam diri setiap manusia perlu dikembangkan untuk tercapainya tujuan pembelajaran yang baik. Proses belajar merupakan sesuatu yang penting yang harus terjadi pada peserta didik, karena dengan belajar peserta didik mengenal dan menyesuaikan dirinya dengan lingkungan disekitarnya. Perubahan proses berpikir peserta didik dari belum mampu menjadi mampu yang terjadi dalam jangka waktu tertentu adalah proses dari belajar. Menurut Saefuddin (2014) hakikat belajar merupakan proses kegiatan secara berkelanjutan yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam rangka perubahan tingkah laku peserta didik secara konstruktif. Sedangkan menurut Utama (2013) matematika merupakan objek abstrak suatu bahan kajian yang dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu suatu konsep kebenaran yang diperoleh dari kebenaran sebelumnya sebagai akibat logis sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas.

Konsep matematika yang abstrak memerlukan tingkat berpikir yang tinggi dalam mempelajari matematika sehingga sebagian besar peserta didik cenderung menganggap mata pelajaran ini sulit. Hal tersebut yang dinamakan kesulitan belajar matematika. Kemampuan peserta didik yang kurang sempurna inilah yang sangat erat kaitannya dengan kesulitan belajar matematika. Peserta didik yang tidak memahami konsep dan teori dalam menyelesaikan permasalahan soal matematika berakibat pada ketidak tuntasan dalam menyelesaikan soal, hal ini berkaitan dengan kemampuan dari segi koneksi matematika peserta didik tersebut.

Dengan adanya kemampuan koneksi matematika, peserta didik dapat memahami konsep matematika yang begitu banyak dengan mengaitkan konsep-konsep yang baru dengan yang sebelumnya sehingga peserta didik tidak akan kesulitan. Ketidakmampuan peserta didik dalam mempelajari dan memahami konsep matematika menjadi sebab yang seringkali ditemui dalam menyelesaikan soal-soal yang ditinjau dari segi kemampuan koneksi matematika. Nilai yang masih relatif rendah menunjukkan kelemahan peserta didik.

METODE

Dalam penelitian ini, metode yang peneliti gunakan adalah data survei. Peneliti melakukan uji validitas dan reabilitas serta uji normalitas dengan menggunakan chi kuadrat sebelum melakukan uji hipotesis. Salah satu kegiatan yang sangat diperlukan adalah teknik pengumpulan data. Adapun jenis data yang akan diteliti dalam penelitian ini merupakan data primer, karena data yang diperoleh merupakan data langsung dan merupakan data asli yang diambil dari hasil tes sampel yang diteliti. Sedangkan instrumen penelitian disusun dengan jenis data yang diperlukan untuk pengujian hipotesis. Jenis data tersebut adalah kesulitan belajar dan kemampuan koneksi matematika, karena itu instrumen yang digunakan adalah berupa angket kesulitan belajar dan tes soal esai untuk kemampuan koneksi matematika.



Learning Difficulties in terms of Students' Mathematical Connection Ability at Kuwva Kencana Junior High School

Bintang Dwi Wahyuni

Universitas Indraprasta PGRI

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua bagian yang terdiri dari data variabel terikat yaitu kesulitan belajar (X) dan data variabel bebas yaitu kemampuan koneksi matematika siswa (Y). Bila ditinjau dari usia dan jenis kelamin dari jumlah responden, maka rata-rata siswa berumur 13 sampai 15 tahun. Berdasarkan uraian serta data-data hasil penelitian, korelasi antara variabel kesulitan belajar terhadap kemampuan koneksi matematika dengan nilai sig sebesar 0,02, dengan hasil uji korelasinya adalah positif 0,106, artinya untuk variabel kesulitan belajar terhadap kemampuan koneksi matematika ini tidak berkorelasi, hubungannya tidak signifikan karena mempunyai nilai $\text{sig} > 0,05$. Besarnya kontribusi kesulitan belajar (X) terhadap kemampuan koneksi matematika (Y) sebesar 0,04%. Hal tersebut menunjukkan, bahwa ada faktor lain selain kemampuan koneksi matematika, yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa. Sejalan dengan teori Djamrah (2011) yang menyatakan banyak faktor lain yang mempengaruhi kesulitan belajar.

Pembahasan

Menurut Susanto (2013) Kemampuan merupakan potensi dasar bagi pencapaian hasil belajar yang dibawa sejak lahir. Senada dengan Thoha, Robbins & Judge (2015) menyatakan bahwa kemampuan adalah kapasitas individu saat ini untuk melakukan berbagai tugas dalam sebuah pekerjaan. Pendapat ini diperkuat oleh Moenir (2015) yang menyatakan bahwa kemampuan berasal dari kata dasar mampu yang dalam hubungan dengan tugas/pekerjaan, sehingga menghasilkan barang atau jasa sesuai dengan yang diharapkan. Jadi, dapat disimpulkan kemampuan adalah potensi dasar seseorang yang telah dimiliki sejak lahir untuk melakukan sesuatu.

Menurut Sumarmo (2010) koneksi matematika merupakan kegiatan yang meliputi: (1) memahami hubungan antar konsep matematika, (2) mencari hubungan representasi konsep dan prosedur, (3) mencari koneksi atau prosedur lain dalam representasi yang ekuivalen, (4) menggunakan matematika dalam mata pelajaran lain atau kehidupan sehari-hari, dan (5) menggunakan koneksi antar topik matematika dan antar topik dengan topik lain. Kusuma (2008) kemampuan koneksi matematika adalah kemampuan memperlihatkan hubungan internal dan eksternal seseorang dalam matematika, yang meliputi koneksi antar topik matematika, koneksi dengan disiplin ilmu lain, dan koneksi dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan koneksi matematika adalah rangkaian komponen kemampuan berpikir melalui kegiatan yang meliputi mencari hubungan antar topik matematika, hubungan matematika dengan ilmu yang lain dan hubungan matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Kesulitan belajar adalah suatu kondisi peserta didik dimana tidak dapat belajar dan memahami konsep dengan baik, disebabkan karena adanya gangguan internal maupun eksternal peserta didik. Penyebab dari faktor ini, perkembangan peserta didik tidak sesuai dengan kapasitasnya. Kondisi yang demikian umumnya disebabkan karena kelainan fungsi otak yang sering disebut kesulitan belajar karena rendahnya motivasi dan minat belajar peserta didik. Pada dasarnya karakteristik individu peserta didik antara satu dan yang lain berbeda. Oleh karena itu, kesulitan belajar yang mereka alami pun berbeda pula.





Dalam penelitian ini variabel tersebut tidak berkorelasi, dan hubungannya tidak signifikan. Besarnya kontribusi kesulitan belajar (X) terhadap kemampuan koneksi matematika (Y) sebesar 0,04%. Hal tersebut menunjukkan, bahwa selain kemampuan koneksi matematika, terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi kesulitan belajar siswa. Sejalan dengan teori Djamarah (2011) yang menyatakan banyak faktor lain yang mempengaruhi kesulitan belajar. Dengan demikian tidak terdapat hubungan antara kesulitan belajar terhadap kemampuan koneksi matematika.

Berbeda dengan sebelumnya, Penelitian Nisa' (2011) menyimpulkan penelitian dari skripsinya sebagai berikut: (1) kesulitan tertinggi yaitu peserta didik kurang memenuhi materi prasyarat; (2) kesulitan kategori cukup yaitu kesulitan dalam pemecahan masalah dan kemampuan materi berhitung. Persamaan dari penelitian ini yaitu membahas tentang kesulitan belajar siswa. Sedangkan perbedaannya yaitu materi yang digunakan dalam penelitian berbeda dan tempat yang dijadikan tempat penelitian berbeda. Persamaan penelitian kami yaitu sama-sama membahas tentang kemampuan koneksi matematika. Sedangkan perbedaannya yaitu penelitian Nisa' (2011) tersebut menggunakan model pembelajaran, tempat penelitian dan materi yang dibahas berbeda.

PENUTUP

Dari analisis penelitian dan pengujian hipotesis tentang Pengaruh Kesulitan Belajar Ditinjau Dari Kemampuan Koneksi Matematika Siswa SMP Kuwwa Kencana dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kesulitan belajar terhadap kemampuan koneksi matematika siswa. Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut : 1) Untuk guru, membagi kelompok peserta didik dengan berdasarkan kemampuan pemahaman individu. Hal ini berpengaruh dengan menerapkan program bimbingan individual yang diharapkan mampu mengoptimalkan potensi peserta didik. Kemampuan ini meliputi rencana pembelajaran di kelas, penerapan materi yang mudah, pemilihan berbagai macam metode pembelajaran, dan pengembangan evaluasi yang akan guru lakukan di dalam kelas. Guru harus lebih paham kelemahan dan kekuatan masing-masing kemampuan individu peserta didiknya. Karena tiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda dengan peserta didik lainnya. Dengan begitu, guru dapat mengidentifikasi kesulitan dan metode yang dibutuhkan peserta didik dalam mengerjakan dan menyelesaikan soal matematika untuk mengurangi kesalahan tersebut. 2) Untuk peserta didik, hendaknya menguasai materi-materi yang telah diajarkan sehingga memiliki pengetahuan yang baik dan meningkatkan kemampuan koneksi matematika terutama dalam materi lingkaran.

Dengan adanya penelitian ini, dapat menjadi gambaran untuk penelitian selanjutnya mengenai kesulitan belajar yang dialami siswa terhadap kemampuan koneksi matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Kusuma, D. A. (2008). *Meningkatkan Koneksi Matematik dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme*. <http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/06/meningkatkan-kemampuan-koneksi-matematik.pdf>



Learning Difficulties in terms of Students' Mathematical Connection Ability at Kuwwa Kencana Junior High School

Bintang Dwi Wahyuni

Universitas Indraprasta PGRI

- Moenir, H. A. S. (2015). *Manajemen Pelayanan Umum di Indonesia*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Nisa', Khoirun. (2011). *Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Peserta Didik Kelas VIII Semester II Pokok Bahasan Persekutuan Dua Lingkaran MTs Negeri Bonang*. Semarang: IAIN Semarang.
- Saefudin, Asis dan Ika Berdiati. (2014). *Pembelajaran Efektif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sumarmo, U. (2010). "Berpikir dan disposisi matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana dikembangkan pada peserta didik". https://www.researchgate.net/publication/321803645_Kemampuan_Koneksi_Matematis_Connecting_Mathematics_Ability_Siswa_dalam_Menyelesaikan_Masalah_Matematika//
- Susanto, Hadi. (2013). *Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika*. https://bagawanabiyasa.wordpress.com/2013/05/16/diagnosis-kesulitan_belajar-matematika//
- Sutama, Sabar Narimo dan Haryanto. (2013). *Pembelajaran Matematika Kontekstual*. Sukoharjo: Khafilah Publising.

