

ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA DITINJAU DARI KONEKSI MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMPN 18 PADANG

Chindy Oktari Henvi¹⁾, Niniwati²⁾, Fauziah²⁾

¹⁾Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Bung Hatta

²⁾Dosen Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Bung Hatta

Email: chindyoktari7@gmail.com, niniwati64@gmail.com, fauziah@bunghatta.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan belajar siswa ditinjau dari koneksi matematika siswa kelas VII. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII yang berjumlah 23 orang siswa. Instrumen penelitian yang dikembangkan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah berupa tes. Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa kemampuan koneksi matematika siswa kelas VII di SMPN 18 Padang tergolong sedang, terlihat pada kemampuan siswa dalam penguasaan indikator, siswa hanya mampu menguasai 3 sampai 4 indikator koneksi matematika. Oleh karena itu, sangatlah penting untuk memahami kelemahan dan kekuatan masing-masing indikator siswa, karena setiap siswa memiliki kemampuan koneksi matematika yang berbeda-beda.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang harus diajarkan di sekolah, dari jenjang Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), hingga tingkat Perguruan Tinggi (PT). Mempelajari matematika memerlukan kemampuan berpikir yang tinggi karena pada konsep matematika yang abstrak sehingga sebagian orang cenderung merasa pembelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, membosankan, dan memusingkan. Keabstrakan dari objek matematika tersebut sulit untuk dihafal siswa. Sebuah kondisi yang menunjukkan hambatan-hambatan dalam mencapai kesulitan belajar merupakan suatu tanda terdapatnya kesulitan belajar yang dialami mahasiswa (Ismail, dalam alyusftri dan Wahyuni, 2017)[1]. Maka dari itu dalam memahami matematika siswa harus memiliki kemampuan koneksi matematika yang tinggi. Kemampuan siswa dalam mengkoneksi keterkaitan antar topik matematika dengan dunia nyata dinilai sangat penting, karena keterkaitan itu dapat membantu siswa memahami topik-topik yang ada dalam matematika.

Dalam kurikulum matematika, ide-ide

matematika yang saling terkait dan membangun satu sama lain sehingga pemahaman dan pengetahuan siswa mendalam serta kemampuan siswa untuk menerapkan matematika berkembang (Nasional

Council Of Teachers of Mathematics, dalam Nurafini & Pujiastuti, 2019) [2]. Pengertian kemampuan koneksi matematika secara luas adalah menghubungkan benda nyata, gambar dan diagram kedalam ide matematika; menjelaskan ide; situasi, dan relasi matematika secara lisan atau tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik, dan aljabar, menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau symbol matematika; mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika; membaca dengan pemahaman suatu representasi matematika tertulis; membuat konjektur, menyusun argument, merumuskan definisi dan generalisasi serta menjelaskan dan membuat pertanyaan tentang matematika yang telah dipelajari (Romberg dan Chair dalam Lestari, 2015) [3].

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk



mendeskripsikan dan mengetahui penyebab kesulitan belajar siswa ditinjau dari koneksi matematika kelas VII SMPN 18 Padang.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Hal ini dikarenakan penelitian menggunakan data kualitatif untuk mendeskripsikan kesulitan belajar siswa ditinjau dari koneksi matematika siswa. Data kualitatif yang diperoleh dari catatan lapangan dan hasil tes siswa untuk identifikasi dan dideskripsikan koneksi matematika yang muncul.

Objek penelitian adalah siswa kelas VII SMPN 18 Padang. Dengan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 23 orang siswa. Teknik pengambilan sampel adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling*.

Data yang akan diambil pada penelitian ini antara lain (1) hasil observasi dan suasana kelas selama pembelajaran berlangsung (2) hasil tes kemampuan koneksi siswa (3) hasil wawancara dengan siswa. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu, tes koneksi matematika dan wawancara

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penelitian dengan memberikan tes kemampuan koneksi matematika kepada 23 orang siswa, hasil yang diperoleh dikelompokkan menjadi 3 kategori kemampuan koneksi matematika. Kriteria kemampuan koneksi yang diperoleh yaitu tinggi, sedang dan rendah. masing-masing kriteria diambil 2 orang siswa untuk dilakukan wawancara. Adapun hasil data tes kemampuan koneksi matematika sesuai dengan Tabel 1. sebagai berikut:

Tabel 1. Kemampuan Tes Koneksi Matematika

No	Kemampuan	Banyak Siswa
1	Tinggi	6
2	Sedang	12
3	Rendah	5

Berdasarkan Tabel 1. Terlihat bahwa kemampuan koneksi matematika siswa tergolong sedang, hal ini dibuktikan dengan banyaknya siswa yang mampu menguasai 5 sampai 6 indikator koneksi matematika ada 6 orang siswa, siswa yang mampu menguasai 3

sampai 4 indikator koneksi matematika ada 12 orang siswa, dan siswa yang mampu menguasai 1 sampai 2 indikator koneksi matematika ada 5 orang. Dapat disimpulkan persentase siswa dengan kemampuan koneksi matematika tinggi adalah 26,1%, siswa dengan kemampuan koneksi matematika sedang adalah 52,2%, dan siswa dengan kemampuan koneksi matematis rendah adalah 21,7%.

Dari hasil analisis peneliti menyimpulkan masih banyak siswa yang belum mampu mengkoneksikan representasi konsep, hubungan antartopik dalam matematika, hubungan antar prosedur yang satu dengan yang lainnya secara ekuivalen. Koneksi matematis penting di belajarkan di sekolah dasar dikarenakan siswa mampu melihat kemungkinan hubungan yang ada mengenai topik-topik dalam pembelajaran matematika, siswa memiliki kemampuan untuk mengorganisasikan ide-ide dalam

pembelajaran matematika dan membuat siswa mampu memahami pembelajaran matematika secara mendalam, (NCTM, 2000 dalam Kenedi, dkk, 2018) [3]

Penyebab kesulitan belajar siswa yang ditinjau dari koneksi matematika siswa adalah sebagai berikut:

1. Siswa kesulitan dalam memahami soal sehingga siswa belum terampil dalam menyelesaikan soal yang diberikan.
2. Siswa belum mampu mengkoneksikan representasi konsep
3. Siswa belum mampu menghubungkan antar prosedur yang satu dengan yang lainnya secara ekuivalen.
4. Kemampuan mengingat materi pembelajaran dari beberapa siswa masih rendah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa kemampuan koneksi matematika siswa kelas VII di SMPN 18 Padang tergolong sedang, terlihat pada kemampuan siswa dalam penguasaan indikator, siswa hanya mampu menguasai 3 sampai 4 indikator koneksi matematika.

Dari hasil penelitian ini dapat disarankan agar penelitian ini dapat dijadikan masukan dan pertimbangan sebagai salah satu bahan alternatif dalam kemajuan semua mata pelajaran terutama pembelajaran matematika terkhusus pada peningkatan kemampuan koneksi

matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alyusfitri & Wahyuni. 2017. "Analisis Diagnosa Kesulitan Belajar Mahasiswa PGSD pada Mata Kuliah Konsep Dasar Matematika II. *Jurnal Pendidikan Matematika* 8(2): 145-154.
- [2] Nurafni & Pujiastuti. 2019. "Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau dari *Self Confidence Siswa*: Studi Kasus di SMKN 4 Pandeglang". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 2(1): 27-33.
- [3] Lestari, Indah. 2015. "Pengaruh Waktu Belajar Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika". *Jurnal Formatif* 3(2): 115-125.
- [4] Kenedi, dkk. 2018. "Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar Dalam Memecahkan Masalah Matematika". *Jurnal Numeracy* 5(2): 226-235

