

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS X IPA SMAN 1 CANDUNG

Shufiatul hidayah¹⁾, Fauziah²⁾, Yusri Wahyuni²⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Bung Hatta

²⁾ Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas
Bung Hatta

Email: Shufiatulhidayah07@gmail.com, fauziah@bunghatta.ac.id, yusriwahyuni@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi bahwa masih rendahnya pemahaman konsep siswa terhadap materi pelajaran matematika. Selain itu hasil ujian tengah semester matematika siswa masih banyak kurang dari nilai KKM. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas X IPA SMAN 1 Candung. Penelitian ini difokuskan pada empat indikator yaitu: (1) menyatakan ulang sebuah konsep; (2) mengklarifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu; (3) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; (4) mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah. Adapun pertanyaan penelitian ini adalah bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas X IPA SMAN 1 Candung. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa secara keseluruhan memiliki persentase 60.62% dengan kategori cukup. Dengan pembagian kelompok yaitu kelompok tinggi mencapai 75% termasuk kategori baik, kelompok sedang mencapai 61.875% termasuk kategori cukup, dan kelompok rendah mencapai 39.875% termasuk kategori sangat kurang.

PENDAHULUAN

Menurut Susanto dalam Mawaddah (2016) menyatakan “pemahaman adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasi sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh dan penjelasan luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif” [1]. Suherman dkk (2003) menyatakan ‘konsep adalah ide abstrak yang memungkinkan kita dapat mengelompokkan kedalam contoh dan non contoh” [2].

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 11, 12, 13, 18, 19, dan 20 November 2019 pada kelas X di SMAN 1 Candung, dapat dilihat dan diamati bahwa pemahaman konsep matematika siswa sangat sulit untuk dicapai karena banyaknya siswa yang kurang fokus dalam proses pembelajaran. Dapat dilihat bahwa siswa tidak memperhatikan guru dalam menjelaskan materi pembelajaran. Siswa hanya sibuk mengobrol dengan teman sebangkunya, siswa makan-makan saat proses pembelajaran, bahkan siswa tidur-tiduran saat guru menjelaskan. Hal ini disebabkan siswa kurang mengerti dengan materi yang diajarkan oleh guru. Keadaan kelas yang tidak terkendali menjadi faktor utama bagi siswa yang tidak

berkonsentrasi saat menerima pelajaran, mereka sibuk dengan urusannya masing-masing seperti berbicara dengan teman sebangkunya, tidur dalam proses pembelajaran, dan bergantian izin keluar kelas. Keadaan kelas seperti ini yang membuat siswa tidak paham dengan konsep yang diberikan oleh guru.

Hal ini yang membuat hasil belajar siswa menjadi rendah. Khairudin (2020) menyatakan “salah satu faktor yang mengidentifikasi hasil belajar matematika siswa yang rendah karena kurang terampilnya siswa dalam mengerjakan soal-soal berorientasi HOTS” [3].

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik subjek yang diteliti. Populasi adalah keseluruhan dari subjek yang sedang dikaji. Arikunto (2014) menyatakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian” [4]. Sampel adalah bagian dari populasi. Menurut Arikunto (2014) “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti” [4]. Pemilihan kelas sampel yang dilakukan peneliti adalah dengan *purposive sampling*. Menurut

Sugiyono (2012) “*purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu” [5]. Teknik *purposive sampling* dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasari atas random atau daerah tetapi didasari atas adanya tujuan tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk melihat kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dilihat dari jawaban ulangan harian siswa yang tentang materi sistem pertidaksamaan dua variabel (linier kuadrat dan kuadrat-kuadrat). Peneliti mengambil 6 orang siswa yang terdiri dari siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah masing-masing 2 orang siswa yang direkomendasikan oleh guru mata pelajaran. Hasil jawaban siswa diolah dengan menggunakan rubrik. Dari hasil jawaban siswa dilihat kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada tiap-tiap indikator. Adapun kriteria ataupun kondisi kemampuan dikatakan memenuhi indikator dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 1: Kemampuan Siswa Memenuhi Indikator Pemahaman konsep pada Ulangan Harian

Indikator kemampuan pemahaman konsep	Identifikasi kemampuan pemahaman konsep
(1) Menyatakan ulang sebuah konsep	Siswa sudah mampu menuliskan dan mengemukakan apa yang diketahui dan konsep apa yang ada pada soal
(2) Mengklarifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu	Siswa sudah mampu menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang sistematis.
(3) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Siswa sudah mampu menuliskan dan memberikan kesimpulan dari jawabannya atau mampu menyajikan ke dalam bentuk grafik dengan benar.
(4) Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke dalam pemecahan masalah	Siswa sudah mampu melakukan proses penyelesaian dengan benar

Berdasarkan hasil data diperoleh persentase rata-rata siswa kelas X IPA SMAN 1 Candung terhadap kemampuan pemahaman konsep yaitu 60.62% dengan kategori cukup. Berikut pembagian kelompok berdasarkan tingkat kemampuannya.

Tabel 2. Persentase rata-rata kemampuan pemahaman konsep

No	Tingkat kemampuan	Nilai	Kategori
1	Tinggi	75%	Baik
2	Sedang	61.875%	Cukup
3	Rendah	39.875%	Sangat kurang

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas X IPA 2 SMAN 1 Candung, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan bahwa Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa berdasarkan empat indikator diperoleh 60.62% dengan kategori cukup. Dengan pembagian kelompok yaitu kelompok tinggi mencapai 75% termasuk kategori baik, kelompok sedang mencapai 61.875% termasuk kategori cukup, dan kelompok rendah mencapai 39.875% termasuk kategori sangat kurang.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pihak sekolah terutama guru mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Oleh karena itu dengan adanya penelitian ini guru dapat memberikan latihan-latihan dalam rangka meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mawaddah, S., & Maryanti, R. 2016. *Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP dalam pembelajaran menggunakan model penemuan terbimbing (discovery learning)*. Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika, 4(1).
- [2] Suherman, E. Dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontenporer*. Bandung: JICA-UPI.
- [3] Khairudin, K., & Niniwati, N. (2020). Pelatihan Menganalisis dan Menyelesaikan Soal Matematika Berorientasi Higher Order Thingking Skills (HOTS) bagi Guru SMA Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(2), 443-450.
- [4] Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur penelitian Suatu Pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [5] Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif dan kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.