

ABSTRAK

Christina Putriningsih. 2020. Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Topik Pertidaksamaan Linear dan Pertidaksamaan Kuadrat di Kalangan Siswa Kelas X SMA Bentara Wacana Muntilan. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui sejauh mana proses pembelajaran pada topik Pertidaksamaan Linear dan Pertidaksamaan Kuadrat Kelas X SMA Bentara Wacana Muntilan sudah mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, 2) mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi di kalangan siswa kelas X IPA dan X IPS SMA Bentara Wacana Muntilan pada materi Pertidaksamaan Linear dan Pertidaksamaan Kuadrat.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif-kuantitatif. Subjek penelitian adalah siswa kelas X SMA Bentara Wacana Muntilan tahun ajaran 2019-2020 dengan jumlah 40 siswa. Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan cara observasi, tes tertulis dan wawancara terhadap sejumlah siswa. Observasi dilakukan untuk melihat sejauh mana keterlaksanaan proses pembelajaran matematika mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Tes tertulis dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sedangkan wawancara dilakukan untuk mengklarifikasi jawaban siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) proses pembelajaran pada topik Pertidaksamaan Linear dan Pertidaksamaan Kuadrat dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sudah terlaksana sangat lengkap. Hasil analisis menunjukkan bahwa guru telah mengajukan 4 jenis pertanyaan dalam pembelajaran. 2) Hasil kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan soal topik Pertidaksamaan Linear dan Pertidaksamaan Kuadrat untuk kelas X IPA didapatkan presentase taksonomi bloom adalah 52,14% sedangkan untuk kelas X IPS adalah 23,48%. Secara keseluruhan rata-rata kemampuan berpikir tingkat tinggi kelas X adalah 37,1% dan hasil peningkatan rata-rata C4, C5 dan C6 adalah 41,08%; 32,67%; 38,00%. Berdasarkan hasil analisis pekerjaan siswa dan wawancara didapatkan profil rata-rata kemampuan kelompok bawah belum mampu untuk menyelesaikan soal yang memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi, kelompok tengah mampu menyelesaikan soal hanya sampai pada tahap mengevaluasi (C5) dan kelompok atas dapat menyelesaikan soal sampai pada tahap mencipta (C6).

Kata Kunci : Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, Pertidaksamaan Linear, Pertidaksamaan Kuadrat, Presentase Bloom, Profil Kemampuan Siswa.

ABSTRACT

Christina Putriningsih. 2020. Analysis of High-Level Thinking Skills of Solving Mathematics Problems in Topics Linear Inequality and Quadratic Inequality among Grade X Students of Bentara Wacana Muntilan High School. Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics Sciences and Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University Yogyakarta.

This study aimed to 1) determine the extent of the learning process on the topic of Linear Inequality and Quadratic Inequality grade X of Bentara Wacana Muntilan High School had developed high-level thinking skills, and 2) know the ability to think high-level among students of grade X of Natural Sciences and Social Sciences at Bentara Wacana High School Muntilan on the topic of Linear Inequality and Quadratic Inequality.

This research used descriptive qualitative-quantitative research. The subjects of the research were grade X students of Bentara Wacana Muntilan High School in the academic year 2019-2020 with a total of 40 students. The data of this research were collected by observation, written tests, and interviews with some of the students. The observation was conducted to see the extent of the implementation of the mathematics learning process that developed higher-order thinking skills. The written tests were conducted to determine the level of students' skills to solve questions that developed higher-order thinking skills. While interviews were conducted to clarify students' answers.

The results of this research indicated that 1) the learning process on the topic of Linear Inequality and Quadratic Inequality in developing higher-level thinking skills had been implemented very completely. The analysis showed that the teacher had asked four types of questions in learning. 2) The results of higher-level thinking skills in solving the topic of Linear Inequality and Quadratic Inequality in grade X of Natural Sciences obtained taxonomic bloom percentage was 52.14%, while in grade X of Social Sciences was 23.48 %. Overall of higher-level thinking skills in grade X obtained was 37.1% and at the level of C4, C5, and C6 were 41.08%; 32.67%; 38.00%. Based on the results of the analysis of students' works and interviews obtained the profile of the average ability of the lower group had not been able to solve problems that required higher-level thinking skills, the middle group was able to solve the problem only to the evaluation stage (C5), and the upper group could solve the problem to the stage of creating (C6).

Keywords: *Higher-Order Thinking Skills, Linear Inequality, Quadratic Inequality, Bloom Taxonomy, Students' Abilities Profiles.*