

ABSTRAK

Cornelia Anita Widyaningrum (NIM:151414085). 2019. *Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Menurut Polya Di kalangan Siswa Kelas VIII B SMPK Santa Maria Sawangan Pada Pembelajaran Lingkaran Tahun Ajaran 2018/2019.* Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada pembelajaran lingkaran menggunakan tahap memecahkan masalah menurut Polya dan mengetahui hambatan yang dialami siswa dalam proses memecahkan masalah pada pembelajaran lingkaran dikalangan siswa kelas VIII.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif kualitatif. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII B SMPK Santa Maria Sawangan tahun ajaran 2018/2019 dengan jumlah 21 siswa yang mengikuti tes. Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan cara observasi, tes tertulis, dan wawancara terhadap sejumlah siswa. Observasi dilakukan untuk mengetahui proses pembelajaran yang mengacu pada pemecahan masalah. Tes tertulis dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada pembelajaran lingkaran. Sedangkan, wawancara dilakukan untuk mengetahui lebih lanjut tentang kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dari tes tertulis yang telah dilakukan dan untuk mengetahui hambatan yang dialami siswa dalam proses memecahkan masalah.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah menggunakan tahap pemecahan masalah menurut Polya berdasarkan hasil analisis tes dan wawancara masih rendah. Berdasarkan hasil tes menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memperoleh nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (75) dengan persentase siswa yang tuntas sebesar 38% sedangkan yang tidak tuntas 62%. Secara keseluruhan persentase capaian untuk masing-masing tahap masih di bawah 75%, untuk tahap memahami masalah mencapai persentase 60%, tahap menyusun strategi mencapai 34%, tahap melaksanakan strategi penyelesaian mencapai 42%, dan tahap memeriksa kembali mencapai 39%. Jika dilihat dari hasil analisis wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar siswa hanya mampu melakukan tahap memahami masalah. Untuk tahap merencanakan strategi sebagian besar siswa belum mampu menyusun dengan lengkap. Pada tahap melaksanakan strategi atau penyelesaian siswa belum mampu menyelesaikan permasalahan sesuai dengan strategi yang direncanakan. Dan untuk tahap memeriksa kembali sebagian besar siswa hanya mampu menuliskan keseimpulan namun tidak memeriksa kembali pekerjaannya. Sedangkan, hambatan yang dialami siswa dalam proses memecahkan masalah adalah 1) siswa belum pernah mendapatkan pembahasan masalah sejenis sebelumnya (masalah nomor lima), 2) siswa kebingungan menentukan strategi atau langkah penyelesaian, 3) Siswa kesulitan dalam mengoperasikan pembagian pecahan bilangan desimal, 4) siswa tidak hafal rumus, 5) siswa kebingungan dalam menentukan penggunaan luas atau keliling, dan 6) siswa kebingungan dalam membaca gambar.

Kata Kunci: Masalah, Pemecahan masalah, Kemampuan Memecahkan Masalah, Hambatan.

ABSTRACT

Cornelia Anita Widyaningrum (NIM:151414085). 2019. Description of Problem Solving Skill by Polya Among VIII B Class Students of Santa Maria Sawangan Junior High School in Circle Learning in 2018/2019 Academic Year. Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics Sciences and Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University Yogyakarta

This research aimed to describe students' skill in solving mathematical problems on circle learning using the stages of solving problems by Polya and knowing obstacles that is experienced by the students in the process of solving problems on circle learning among VIII class students.

This research is a descriptive study. The research subject were VIII class student of Santa Maria Sawangan Junior High School 2018/2019 with 21 of them taking the test. The data of this research were collected by observation, written test, and interview to some of the students. Observation was conducted in order to find out the learning process which refers to solve problems. Written test was conducted in order to find out students' skill to solve mathematical problems on circle learning. Moreover, interview was conducted to find out students' skill to solve the problems from the written test that had been done before and to find out the obstacles that was experienced by the students in the process of solving the problems.

The results of this research indicate that students' skill to solve problems using the problem solving stage by Polya, based on the results of written tests analysis and interviews was still low. Based on the results of the test, it was shown that the majority of students got the score under minimum completeness criteria (75) by the completeness percentage, the result shows that 38% students achieve the standards and 62% students unfinished. Overall the percentage of achievement for each stage was still below 75%, for the stage of understanding the problem reaches 60%, the stage of strategy planning process reaches 34%, the stage of implementing the strategy reaches 42%, and for the re-examination stage reaches 39%. When it was viewed from the results of interview analysis, it showed that most students were only able to understand the problem. Most students had not been able to compile the strategy planning process completely. On the stage of implementing the strategy or completion, students have not been able to carry out it well. Meanwhile, for the re-examination stage, most students were only able to write conclusions but they did not re-examine their work. Whereas, the obstacles that was experienced by students in the problem solving process were 1) students had never found a previous similar problem setting (problem number five), 2) students were confused in determining the strategy or step of completion, 3) students have difficulty in operating the division of decimal numbers, 4) students did not memorize the formula, 5) students were confused in determining the use concept of area or circumference of the circle, and 6) students were confused in reading the pictures.

Keywords: Problem, Problem Solving, Problem solving skill, Obstacles