

ABSTRAK

Andreas Fajar Dwi Aryanto. 2021. Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas XI MIPA SMA Budya Wacana Yogyakarta Tahun Ajaran 2020/2021 Pada Materi Aplikasi Turunan Menggunakan Model *Blended Learning*. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil kemampuan pemecahan masalah siswa yang mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model *Blended Learning* untuk siswa kelas XI MIPA SMA Budya Wacana Yogyakarta tahun ajaran 2020/2021 pada materi aplikasi turunan.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Sebanyak 22 siswa dari kelas XI MIPA menjadi subjek dalam penelitian ini. Metode pengumpulan data yang digunakan ada catatan lapangan, tes tertulis, dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif kualitatif dengan cara reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Profil kemampuan pemecahan masalah siswa dilihat berdasarkan 6 kategori indikator kemampuan pemecahan masalah, yaitu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan yang diberikan, mengorganisasi unsur yang diperoleh kemudian menyajikannya dalam bentuk matematis, menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah dalam atau di luar matematika, menjelaskan hasil sesuai permasalahan asal, memeriksa kebenaran hasil atau jawaban, dan memberikan kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Berdasarkan data dari hasil analisis jawaban dan wawancara dengan siswa, profil kemampuan pemecahan masalah siswa menunjukkan bahwa sebanyak 67,05% siswa sudah tepat dalam mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan yang diberikan. Sebanyak 56,82% siswa sudah dapat mengorganisasi unsur yang siswa peroleh dari soal sehingga siswa dapat menyajikannya dalam bentuk matematis. Sebanyak 73,86% siswa sudah tepat dalam menentukan rumus untuk menyelesaikan masalah pada soal. Siswa tidak tahu cara menyelesaikan pekerjaannya dan seringkali mengalami kesalahan perhitungan dikarenakan kurang telitinya siswa dalam mengerjakan soal. Sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa terkait menjelaskan hasil sesuai permasalahan hanya sebanyak 54,55% yang tepat. 47,73% siswa sudah melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil pekerjaannya. Kesimpulan yang diberikan oleh siswa secara tepat sudah ada sebanyak 45,46% siswa, sisanya tidak tepat dalam memberikan kesimpulan dikarenakan siswa tidak memeriksa kembali hasil pekerjaannya dan menyebabkan hasil yang dia peroleh untuk memberikan kesimpulan tidak tepat.

Kata kunci: *Blended Learning*, kemampuan pemecahan masalah, aplikasi turunan.

ABSTRACT

Andreas Fajar Dwi Aryanto. 2021. Profile of Problem Solving Ability Students Grade XI MIPA SMA Budya Wacana Yogyakarta Academic Year 2020/2021 on Derivative Application Topic Using Blended Learning Model. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Natural Sciences Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University.

This study aims to determine the problem-solving ability profile of students who follow the learning process using the Blended Learning model for students of class XI MIPA SMA Budya Wacana Yogyakarta in the 2020/2021 academic year on derived application materials.

This type of research is descriptive with a qualitative approach. A total of 22 students from class XI MIPA became subjects in this study. The data collection methods used were field notes, written tests, and interviews. The data analysis technique used in this research is descriptive qualitative data analysis using data reduction, data presentation, and concluding. The student problem-solving ability profile is seen based on 6 categories of problem-solving ability indicators, namely identifying the known and asked elements of the given problem, organizing the elements obtained and then presenting them in mathematical form, applying strategies to solve problems within or outside mathematics, explaining the results according to the original problem, check the correctness of the results or answers, and provide conclusions from the results obtained.

Based on data from the results of the analysis of answers and interviews with students, the profile of students' problem-solving abilities showed that as many as 67.05% of students were correct in identifying the known and asked elements of the problems given. A total of 56.82% of students have been able to organize the elements that students get from the questions so that students can present them in mathematical form. As many as 73.86% of students are correct in determining the formula to solve the problem on the question. Students do not know how to complete their work and often experience calculation errors due to the lack of accuracy of students in working on questions. So that the problem-solving ability of students related to explaining the results according to the problem was only 54.55% correct. 47.73% of students have re-examined the results of their work. The conclusions given by students correctly already exist as many as 45.46% of students, the rest are not appropriate in giving conclusions because students do not re-examine the results of their work and cause the results they get to give inaccurate conclusions.

Keywords: *Blended Learning, problem-solving ability, derivative application.*