

ABSTRAK

Nicolaus Andy Praditya Christnanta. 141414113. 2019. "Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Siswa dalam Penyelesaian Masalah Kontekstual Materi Program Linear Dua Variabel dengan Metode Uji Titik Pojok Kelas XI SMA Pangudi Luhur Sedayu dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Tahun Ajaran 2018/2019".

Tujuan penelitian ini adalah : 1) mengetahui kemampuan penalaran siswa kelas XI SMA Pangudi Luhur Sedayu pada penyelesaian masalah kontekstual materi program linear dua variabel dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, dan 2) mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa kelas XI SMA Pangudi Luhur Sedayu pada penyelesaian masalah kontekstual materi program linear dua variabel dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Subyek penelitian dari penelitian ini adalah 6 siswa kelas XI MIPA 2 SMA Pangudi Luhur Sedayu yang dipilih dari hasil observasi. Bentuk data dari penelitian ini berbentuk data kualitatif yaitu analisis dari kegiatan diskusi kelompok, dan hasil tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) Rencana Program Pembelajaran (RPP), 2) lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran berbasis masalah. 3) Lembar Kerja Siswa (LKS), 4) soal tes, dan 5) pedoman wawancara.

Hasil dari penilitian ini menunjukan 1) Untuk indikator penalaran sudah dapat dicapai oleh para siswa yang menunjukan bahwa penalaran siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual menggunakan metode uji titik pojok sudah baik. 2) ketercapaian indikator kumunikasi matematis dari siswa yang sudah tercapai dan beberapa cukup tercapai, hal ini menunjukan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa dalam penyelesaian masalah kontekstual program linear dengan model pembelajaran berbasis masalah sudah baik.

Kata kunci : Penalaran, komunikasi matematis, pembelajaran berbasis masalah.

ABSTRACT

Christnanta, Nicolaus Andy Praditya. 141414113. 2019. "Reasoning and Mathematical Communication Abilities of Pangudi Luhur Sedayu Senior High School 2018/2019 Academic Year Class XI Students in Solving Linear Program Material Problems using Corner Point Test in Problem-Based Learning Model"

The purpose of this research were: 1) to determine the reasoning ability of Pangudi Luhur Sedayu Senior High School class XI students in solving contextual problems of two-variable linear program material using problem-based learning model, and 2) to determine the mathematical communication skill of Pangudi Luhur Sedayu Senior High School class XI students in solving contextual problems of two-variable linear program material using problem-based learning model.

The type of this research was qualitative research. The subjects of this study were six XI MIPA 2 students of Pangudi Luhur Sedayu Senior High School who were selected from observation results. The data of this research were in the form of qualitative data, namely analysis of group discussion activities and test results. The instruments used were: 1) lesson plans, 2) observation sheet of the problem-based learning implementation, 3) student worksheets, 4) tests, and 5) interviews.

The research results showed that the Pangudi Luhur Sedayu Senior High School class XI students' 1) reasoning ability in solving contextual problems of two-variable linear program was already good. Several indicators had been achieved well but some others still needed to be improved. 2) For the students' mathematical communication skill which were divided into oral and written, it seemed that the oral mathematical communication skill was already very good. Meanwhile, the written mathematical communication skill was already good but improvements were still needed on certain indicators.

Keywords: reasoning, mathematical communication, problem based learning.