

ABSTRAK

Amrina Rosyada. 4201111042 (2025). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas XI

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan video pembelajaran. Latar belakang dari penelitian ini adalah rendahnya kemampuan komunikasi matematis peserta didik, khususnya dalam menyampaikan ide matematika secara tertulis, menggambar, dan mengekspresikan model matematika dari masalah kontekstual. Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subjek penelitian peserta didik kelas XI-MIA 3 MAN Binjai tahun ajaran 2024/2025. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri dari tahap perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengumpulan data observasi, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui tes tertulis dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbantuan video pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik, yang ditunjukkan melalui peningkatan skor pada aspek kemampuan menulis, menggambar, dan menyelesaikan masalah sehari-hari. Dengan demikian, model pembelajaran ini efektif digunakan untuk membantu peserta didik dalam memahami dan mengkomunikasikan ide-ide matematis secara lebih baik.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, video pembelajaran, komunikasi matematis, penelitian tindakan kelas.

ABSTRACT

Amrina Rosyada. 4201111042 (2025). Implementation of Problem Based Learning Model Assisted by Learning Videos to Improve Mathematical Communication Skills of Grade XI Students

This study aims to improve students' mathematical communication skills through the implementation of the *Problem Based Learning* (PBL) model assisted by instructional videos. The background of this research is the low level of students' mathematical communication abilities, particularly in expressing mathematical ideas in writing, drawing, and modeling contextual problems. The method used is classroom action research (CAR) with the research subjects being students of class XI-MIA 3 at MAN Binjai in the 2024/2025 academic year. The research was conducted in two cycles, each consisting of planning, action implementation, data collection through observation, and reflection. Data were collected through written tests and observations. The results show that applying the PBL model with the support of instructional videos can enhance students' mathematical communication skills, as indicated by the improvement in scores related to writing, drawing, and solving real-life problems. Thus, this learning model is effective in helping students understand and communicate mathematical ideas more effectively.

Keywords: *Problem Based Learning*, instructional video, mathematical communication, classroom action research.