

## ABSTRAK

Zaine Ahlin (2023). Salah satu mata pelajaran di sekolah yang sangat penting yang memiliki andil dalam mengembangkan lebih lanjut kemampuan komunikasi khususnya dalam bidang matematika dan *self-efficacy* siswa adalah matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan guna meningkatkan kemampuan berkomunikasi dalam konteks matematika serta *self-efficacy* siswa adalah *Problem Based Learning* (PBL). Tujuan penelitian ini yaitu : (1) untuk mengidentifikasi perkembangan dalam keterampilan komunikasi matematika siswa SMP yang menerapkan Model *Problem Based Learning* dengan menggunakan video sebagai alat bantu, (2) untuk mengidentifikasi perkembangan *self-efficacy* siswa SMP yang menerapkan Model *Problem Based Learning* dengan menggunakan video sebagai alat bantu, (3) untuk mengidentifikasi hubungan antara keterampilan komunikasi matematis dan *self-efficacy* siswa SMP yang menerapkan model *Problem Based Learning*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen yang merupakan jenis penelitian kuantitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII A dan VIII D SMP Plus Sekolah Al-Ihsan. Berdasarkan analisis data hasil penelitian, didapat kesimpulan : (1) kemampuan komunikasi matematis bagi peserta didik yang mendapatkan model *Problem Based Learning* lebih unggul dari peserta didik yang mendapatkan pembelajaran ekspositori, (2) *self-efficacy* peserta didik yang mendapatkan model *Problem Based Learning* lebih unggul dibandingkan dengan peserta didik yang mendapatkan pembelajaran ekspositori, (3) adanya korelasi antara kemampuan komunikasi matematis dengan *self-efficacy* pada peserta didik yang mendapatkan Model *Problem Based Learning*.

**Kata Kunci :** Kemampuan Komunikasi Matematis, *Self-efficacy*, Model *Problem Based Learning*.

## ABSTRACT

Zaine Ahlin (2023). One of the essential subjects in school that plays a significant role in further developing communication skills, particularly in the field of mathematics, and students' self-efficacy is mathematics. One of the instructional models that can be applied to enhance communication skills in the context of mathematics, as well as students' self-efficacy, is Problem Based Learning (PBL). The objectives of this research are: (1) to identify the development of communication skills in middle school students who apply the Problem Based Learning Model using videos as a tool, (2) to identify the development of self-efficacy in middle school students who apply the Problem Based Learning Model using videos as a tool, (3) to identify the relationship between mathematical communication skills and self-efficacy in middle school students who apply the Problem Based Learning model. The method used in this research is quasi-experimental, which is a type of quantitative research. The research subjects are students of class VIII A and VIII D at SMP Plus School Al-Ihsan. Based on the analysis of the research data, the following conclusions were drawn: (1) mathematical communication skills of students who received the Problem Based Learning model were superior to those of students who received expository learning, (2) self-efficacy of students who received the Problem Based Learning model was higher compared to students who received expository learning, (3) there is a correlation between mathematical communication skills and self-efficacy in students who received the Problem Based Learning Model.

**Keywords:** Mathematical Communication Ability, *Self-Efficacy*, Model *Problem Based Learning*

## RINGKESAN

Zaine Ahlin (2023). Salah sahiji mata pelajaran anu paling penting di sakola anu nyumbang kana ngembangkeun katerampilan komunikasi, khususna dina matematika sareng kamampuan diri murid, nyaéta matematika. Salasahiji modél pangajaran anu bisa diterapkeun pikeun ngaronjatkeun kaparigelan komunikasi dina kontéks matématika jeung kamampuh diri siswa nyaéta *Problem Based Learning* (PBL). Tujuan tina ieu panalungtikan nya éta: (1) mikanyaho kamekaran kamampuh komunikasi matematika siswa SMP anu ngalarapkeun Modél Pangajaran Berbasis Masalah ngagunakeun alat vidéo, (2) mikanyaho kamekaran kamampuh siswa SMP. siswa sakola anu ngalarapkeun Modél Pangajaran Berbasis Masalah ngagunakeun vidéo sabagé alatna, (3) pikeun ngaidéntifikasi hubungan antara kaparigelan komunikasi matematis jeung kamampuh mandiri siswa SMP anu ngalarapkeun modél Pangajaran Berbasis Masalah. Méthode anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta méthode kuasi ékspérimén anu mangrupa jenis panalungtikan kuantitatif. Subjek dina ieu panalungtikan nya éta siswa kelas VIII A jeung VIII D SMP Plus Al-Ihsan School. Dumasar kana analisis data panalungtikan, bisa dicindekkeun yén: (1) kamampuh komunikasi matematis siswa anu narima modél Pangajaran Berbasis Masalah leuwih unggul batan siswa anu narima pangajaran ékspositori, (2) kamampuh diri siswa anu narima Modél Pangajaran Berbasis Masalah leuwih unggul dibandingkeun siswa anu meunang pangajaran ékspositori, (3) aya korélasi antara kamampuh komunikasi matematis jeung kamampuh diri siswa anu meunang Modél Pangajaran Berbasis Masalah.

**Kata Kunci:** Kamampuh Komunikasi Matematika, *Self-Efficacy*, Model *Problem Based Learning*