

## **ABSTRAK**

**MUHAMMAD HABIL DWI NUGRAHA. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Dengan *Self Confidence* Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Siswa SMP**

Kemampuan komunikasi matematis siswa sangat perlu untuk ditingkatkan, karena melalui komunikasi matematis siswa dapat melakukan organisasi berpikir matematisnya baik secara lisan ataupun tulisan. Model *Problem Based Learning*, dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan *self-confidence* siswa. Tujuan penelitian ini adalah: 1) untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *problem based learning* dan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional, 2) untuk mengetahui *self-confidence* siswa yang mendapatkan model pembelajaran *problem based learning* dan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional, dan 3) untuk mengetahui korelasi positif antara komunikasi matematis siswa, *Self-Confidence* siswa dan model pembelajaran *Problem based learning*. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan desain penelitian yaitu *nonequivalent control group design*. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Karya Pembangunan 10 Kota Bandung dengan sampel penelitian siswa kelas VIII-B digunakan sebagai kelas eksperimen yang menerima perlakuan model *problem based learning* dan siswa kelas VIII-D digunakan sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan model pembelajaran ekspositori. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes kemampuan komunikasi matematis dan angket *self-confidence*. Hasil penelitian diperoleh bahwa: 1) Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh model *problem based learning* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran ekspositori, 2) *Self-Confidence* siswa yang memperoleh model *problem based learning* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran ekspositori, dan 3) terdapat korelasi yang terjadi antara kemampuan komunikasi matematis dan *self-confidence* siswa yang memperoleh model *problem based learning*.

**Kata Kunci :** Komunikasi Matematis, *Self-Confidence*, Model *Problem Based Learning*

## ABSTRACT

**MUHAMMAD HABIL DWI NUGRAHA. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Dengan *Self Confidence* Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Siswa SMP**

*Students' mathematical communication skills really need to be improved, because through mathematical communication students can organize their mathematical thinking both orally and in writing. The Problem Based Learning model can improve students' mathematical communication skills and self-confidence. The objectives of this research are: 1) to determine the increase in mathematical communication skills of students who receive the problem based learning model and students who receive conventional learning, 2) to determine the self-confidence of students who receive the problem based learning model and students who receive conventional learning, And 3) to determine the positive correlation between students' mathematical communication, student self-confidence and the problem based learning model. The research method used in this research is a quasi experiment with a research design, namely nonequivalent control group design. The subjects in this research were class VIII students at Karya Pembangunan 10 Middle School, Bandung City, with the research sample being class VIII-B students used as the experimental class who received the problem based learning model treatment and class VIII-D students used as the control class who were treated with the expository learning model. The research instruments used were mathematical communication ability tests and self-confidence questionnaires. The research results showed that: 1) The increase in mathematical communication skills of students who received the problem based learning model was higher than students who received the expository learning model, 2) Self-Confidence of students who received the problem based learning model was better than students who received the expository learning model, and 3) there is a correlation between mathematical communication skills and the self-confidence of students who receive the problem based learning model.*

**Keyword:** Mathematical Communication, Self Confidence, Problem Based Learning Model

## **ABSTRAK**

**MUHAMMAD HABIL DWI NUGRAHA. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Dengan *Self Confidence* Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Siswa SMP**

*Kamampuh komunikasi matematis siswa bener-bener kudu dironjatkeun, sabab ngaliwatan komunikasi matematis siswa bisa ngaorganisasikeun pamikiran matematisna boh sacara lisan boh tulisan. Modél Pangajaran Berbasis Masalah bisa ngaronjatkeun kamampuh komunikasi matematik jeung kapercayaan diri siswa. Tujuan tina ieu panalungtikan nya éta: 1) pikeun mikanyaho ngaronjatna kamampuh komunikasi matematis siswa anu narima modél pangajaran problem based learning jeung siswa anu narima pangajaran konvensional, 2) mikanyaho kapercayaan diri siswa anu narima modél problem based learning. jeung siswa anu narima learning konvensional, Jeung 3) Nangtukeun korélasih positif antara komunikasi matematis siswa, kapercayaan diri siswa jeung modél pangajaran problem based learning. Méthode panalungtikan anu digunakeun dina ieu panalungtikan nyaéta kuasi ékspérимén kalawan desain panalungtikan, nya éta nonequivalent control group design. Subjek dina ieu panalungtikan nya éta siswa kelas VIII SMP Karya Pembangunan 10 Kota Bandung, anu sampel panalungtikan nya éta siswa kelas VIII-B anu dijadikeun kelas ékspérимén anu narima treatment model pembelajaran berbasis masalah jeung siswa kelas VIII-D dipaké salaku kelas kontrol anu dibéré modél pangajaran ékspositori. Instrumén panalungtikan anu digunakeun nya éta té kamampuh komunikasi matematis jeung angkét kapercayaan diri. Hasil panalungtikan némbongkeun yén: 1) ngaronjatna kamampuh komunikasi matematis siswa anu narima modél pangajaran problem based learning leuwih luhur batan siswa anu narima modél pangajaran ékspositori, 2) kapercayaan diri siswa anu narima modél pangajaran problem based learning leuwih hadé. batan siswa anu narima modél pangajaran ékspositori, jeung 3) aya korélasih antara kamampuh komunikasi matematis jeung kapercayaan diri siswa anu narima modél pangajaran problem based learning.*

**Sanggem Konci:** Komunikasi Matematika, Percaya Diri, Modél Problem Based Learning

