

ABSTRAK

Alfa Salma Nur Azizah. **Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan *Self-Concept* Siswa SMK melalui Model *Problem-Based Learning* Berbantuan *Geogebra*.**

Kemampuan komunikasi matematis dan *self-concept* adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap siswa. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan *self-concept* siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Model *Problem-Based Learning* berbantuan *Geogebra* menjadi salah satu alternatif untuk membantu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Apakah peningkatan kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Geogebra* lebih tinggi daripada peserta didik yang memperoleh model pembelajaran biasa; 2) Apakah *self-concept* peserta didik yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Geogebra* lebih baik daripada peserta didik yang memperoleh model pembelajaran biasa; 3) Apakah terdapat korelasi antara kemampuan komunikasi matematis dan *self-concept* peserta didik yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *geogebra*. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment* dengan desain penelitian *non-equivalent control group design*. Subjek dari penelitian adalah peserta didik kelas XI SMK Cendekia Batujajar tahun ajaran 2024/2025, subjek penelitian berjumlah 56 orang dimana 29 peserta didik kelas XI-MP 4 yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Geogebra* dan 27 peserta didik kelas XI-MP1 yang memperoleh model pembelajaran biasa. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa instrumen tes untuk meneliti kemampuan komunikasi matematis peserta didik dan instrumen non tes untuk mengetahui skala *self-concept* peserta didik. Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan bantuan *Microsoft Excel* dan *SPSS 23.0 for Windows*. Berdasarkan hasil analisis data penelitian, didapatkan kesimpulan: 1) Peningkatan kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Geogebra* lebih tinggi daripada peserta didik yang memperoleh model pembelajaran biasa; 2) *Self-concept* peserta didik yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Geogebra* lebih baik daripada peserta didik yang memperoleh model pembelajaran biasa; 3) Terdapat korelasi positif antara kemampuan komunikasi matematis dan *self-concept* peserta didik yang memperoleh model *Problem-Based Learning* berbantuan *Geogebra*.

Kata Kunci: *Problem-Based Learning*, *Geogebra*, Kemampuan Komunikasi Matematis, *Self-concept*.