

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan ChatGPT dalam model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa kelas X. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *quasi-experimental design*, melibatkan dua kelas: X MPLB 2 sebagai kelompok eksperimen yang menggunakan PBL berbantuan ChatGPT, dan X MPLB 3 sebagai kelompok kontrol yang menggunakan PBL konvensional. Data diperoleh melalui pretest dan posttest yang dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, uji t, dan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest kelompok eksperimen sebesar 89,26 dengan N-Gain 0,83 (kategori tinggi dan efektif), sedangkan kelompok kontrol sebesar 79,89 dengan N-Gain 0,67 (kategori cukup efektif). Uji t menunjukkan nilai signifikan $0,000 < 0,05$ sehingga terdapat pengaruh signifikan pemanfaatan ChatGPT terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi ChatGPT sebagai alat bantu dalam model *Problem Based Learning* mampu memperkuat pemahaman konsep, mempermudah akses informasi, serta keterampilan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci: ChatGPT, *Problem Based Learning*, hasil belajar, SMK

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of using ChatGPT in the Problem Based Learning (PBL) model on the learning outcomes of tenth grade students. The method used was quantitative research with a quasi-experimental design, involving two classes: X MPLB 2 as the experimental group using PBL assisted by ChatGPT, and X MPLB 3 as the control group using conventional PBL. Data were obtained through pretest and posttest analyses using normality, homogeneity, t-test, and N-Gain tests. The results showed that the average posttest score of the experimental group was 89.26 with an N-Gain of 0.83 (high and effective category), while the control group scored 79.89 with an N-Gain of 0.67 (moderately effective category). The t-test showed a significant value of $0.000 < 0.05$, indicating that the use of ChatGPT had a significant effect on improving student learning outcomes. These findings show that the integration of ChatGPT as a tool in the Problem-Based Learning model can strengthen students' conceptual understanding, facilitate access to information, and improve their critical thinking skills.

Keywords: ChatGPT, Problem-Based Learning, learning outcomes, vocational high school