

ABSTRAK

KONTRIBUSI KEMAMPUAN MATEMATIKA DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR DALAM ELEMEN MATA PELAJARAN INSTALASI TENAGA LISTRIK DI SMK NEGERI 3 SINGARAJA

Oleh

**I Kadek Adi Suta Adnyana
Jurusan Teknologi Industri**

Dilaksanakan penelitian ini adalah ingin mendapatkan hasil yang lebih dalam bagaimana kemampuan matematika dan motivasi belajar dapat berkontribusi dalam prestasi belajar siswa pada elemen mata pelajaran instalasi tenaga listrik di SMK Negeri 3 Singaraja. Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2023 hingga Februari 2024 di SMK Negeri 3 Singaraja, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif Ex Post Facto. Sampel berjumlah 70 responden yang dipilih secara acak berdasarkan rumus Yamane. Data didapatkan dengan hasil yang didapatkan dari angket dan tes pilihan ganda. Hipotesis penelitian diujikan menggunakan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan matematika dan motivasi belajar bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 21% terhadap prestasi belajar pada elemen mata pelajaran tenaga listrik, dengan nilai F sebesar 8,692. Secara spesifik, kemampuan matematika memberikan kontribusi sebesar 11%, sedangkan motivasi belajar memberikan kontribusi sebesar 10%

Kata Kunci : Kemampuan Matematika, Motivasi Belajar, Prestasi Belajar, Kontribusi, Elemen Mata Pelajaran Instalasi Tenaga Listrik

ABSTRACT

CONTRIBUTION OF MATHEMATICS ABILITY AND LEARNING MOTIVATION TOWARDS LEARNING ACHIEVEMENT IN ELECTRICAL POWER INSTALLATION SUBJECT ELEMENTS AT SMK NEGERI 3 SINGARAJA

By

**I Kadek Adi Suta Adnyana
Department of Industrial Technology**

This research was carried out with the aim of obtaining deeper results on how mathematical ability and learning motivation can contribute to student learning achievement in the electrical power installation subject element at SMK Negeri 3 Singaraja. This research was conducted from November 2023 to February 2024 at SMK Negeri 3 Singaraja, this research used an Ex Post Facto quantitative approach. The sample consisted of 70 respondents who were randomly selected based on the Yamane formula. Data was obtained from results obtained from questionnaires and multiple choice tests. The research hypothesis was tested using multiple linear regression analysis. The results of the research show that mathematical ability and learning motivation together contribute 21% to learning achievement in the electrical power subject element, with an F value of 8.692. Specifically, mathematical ability contributes 11%, while learning motivation contributes 10%

Keywords: Mathematics Ability, Learning Motivation, Learning Achievement, Contribution, Elements of Electrical Power Installation Subjects