

ABSTRAK

Brian Hernando Ginting: “Pengaruh Kemampuan Membaca Gambar Teknik Manufaktur Terhadap Kompetensi Praktek Pemesinan Siswa Kelas X Teknik Pemesinan SMK Swasta PAB 1 Helvetia Tahun Ajaran 2024/2025. Program Studi Pendidikan Teknik Mesin. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Medan. 2025.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) kemampuan membaca gambar teknik siswa kelas X Teknik Pemesinan SMK Swasta PAB 1 Helvetia. 2) hasil belajar kompetensi praktek pemesinan kelompok siswa yang memiliki kemampuan membaca gambar teknik tinggi dan kelompok siswa yang memiliki kemampuan membaca gambar teknik rendah. 3) pengaruh Kemampuan Membaca gambar teknik Terhadap Kompetensi Praktek Pemesinan Siswa Kelas X Teknik Pemesinan SMK Swasta PAB 1 Helvetia.. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment*. Lokasi penelitian di SMK Swasta PAB 1 Helvetia T.A 2024/2025. Waktu penelitian bulan November 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Teknik Pemesinan dengan jumlah 50 siswa. Teknik pengambilan sampel yaitu secara total *sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah kelas X Teknik Pemesinan sejumlah 48 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskripsi data, uji kecenderungan, uji persyaratan analisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kecenderungan kemampuan membaca gambar teknik manufaktur termasuk kategori cenderung cukup sebesar 58 persen, Tingkat kecenderungan kompetensi praktek pemesinan pada hasil kemampuan membaca gambar teknik manufaktur tinggi dan rendah termasuk kategori cenderung cukup yaitu masing-masing sebesar 42 persen dan 71 persen, Hasil analisis uji-t menunjukkan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada kemampuan membaca gambar teknik manufaktur terhadap hasil kompetensi praktek pemesinan di SMK Swasta PAB 1 Helvetia, dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($9,8303 > 2,0129$) pada taraf signifikan 5 persen. Artinya kemampuan membaca gambar teknik manufaktur dapat mempengaruhi hasil kompetensi praktek pemesinan siswa.

KATA KUNCI: Gambar Teknik Manufaktur, Praktek Pemesinan

ABSTRACT

Brian Hernando Ginting: “The Influence of the Ability to Read Manufacturing Engineering Drawings on the Machining Practice Competence of Grade X Students of Machining Engineering at Private Vocational School PAB 1 Helvetia in the Academic Year 2024/2025. Program Studi Pendidikan Teknik Mesin. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Medan. 2025.

This study aims to determine: 1) the ability to read technical drawings of class x students of machining engineering at smk private pab 1 helvetia. 2) the machining practice competency of class x students of machining engineering at smk private pab 1 helvetia. 3) the effect of the ability to read technical drawings on the machining practice competence of class x students of machining engineering at smk private pab 1 helvetia. The research method used is quasi-experimental. The research location is at smk private pab 1 helvetia academic year 2024/2025. The research time is november 2024. The population in this study were all class x students of machining engineering with 50 students. The sampling technique is total sampling. The sample in this study was from class x machining engineering, which had 48 students. Data collection techniques using questionnaires and tests. The data analysis techniques used are data description, tendency test, analysis requirements test using normality test, homogeneity test, and hypothesis test using t-test. The results of the study showed that the level of the tendency of manufacturing drawing reading techniques included in the category tended to be sufficient at 58 percent, the level of machining practice competency trend on the results of high and low manufacturing engineering drawing reading ability included in the category tended to be sufficient, namely 42 percent and 71 percent respectively, the t-test analysis showed that there was a positive and significant influence on the ability to read manufacturing engineering drawings on the results of machining practice competency at smk swasta pab 1 helvetia, with a count value > table (9,8303 > 2,0129) at a significance level of 5 percent. This means that the ability to read manufacturing engineering drawings can affect the results of students' machining practice competencies.

Keyword: *Manufacturing Engineering Drawings, Machining Practice Competence*