

ABSTRAK

LEFRANDI SIMANJUNTAK, NIM. 5191121001 : Upaya Peningkatan Hasil Belajar Teknik Pemmesinan *NC/CNC* Dan *CAM* Dengan Menerapkan Media *CNC Simulator Pro* Pada Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Pemmesinan SMK Swasta Cinta Rakyat Pematang Siantar. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Medan. 2023.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar teknik pemmesinan *NC/CNC* dan *CAM* dengan menerapkan media *CNC Simulator Pro* pada siswa kelas XI jurusan teknik pemmesinan SMK Swasta Cinta Rakyat Pematang Siantar. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan empat tahapan yaitu: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) observasi atau pengamatan, 4) refleksi. Subjek penelitian ini adalah 34 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi aktivitas belajar siswa dan tes hasil belajar siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik deskriptif. Data yang dianalisis berupa rata-rata dan persentase hasil belajar siswa.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknik pemmesinan *NC/CNC* dan *CAM* dengan diterapkannya media *CNC Simulator Pro*. Hal tersebut dibuktikan pada Pos Test siklus I dari 34 siswa, siswa yang tuntas berjumlah 19 orang atau dengan persentase 55,88% dan siswa yang tidak tuntas berjumlah 15 orang atau dengan persentase 44,12% dengan nilai rata-rata kelas 71,27. Selanjutnya pada Pos Test siklus II, siswa yang tuntas berjumlah 29 orang atau dengan persentase 85,29% dan siswa yang tidak tuntas berjumlah 5 orang atau dengan persentase 14,71% dengan nilai rata-rata kelas 80,39.

Kata kunci : Media *CNC Simulator Pro*, Hasil Belajar, Teknik Pemmesinan *NC/CNC* dan *CAM*.



ABSTRACT

LEFRANDI SIMANJUNTAK, NIM. 5191121001 : Efforts to Improve Learning Outcomes of NC / CNC and CAM Machining Techniques by Applying CNC Simulator Pro Media to Class XI Students of the Machining Engineering Department of SMK Swasta Cinta Rakyat Pematang Siantar. Thesis. Faculty of Engineering. State University of Medan. 2023.

The purpose of this study was to improve the learning outcomes of NC / CNC and CAM machining techniques by applying CNC Simulator Pro media to class XI students majoring in machining techniques at SMK Swasta Cinta Rakyat Pematang Siantar. The method used is Classroom Action Research (PTK) using four stages, namely: 1) planning, 2) implementation, 3) observation or observation, 4) reflection. The subjects of this study were 34 students. The data collection techniques used include observation of student learning activities and student learning outcomes tests. The data analysis technique used is descriptive technique. The data analyzed in the form of averages and percentages of student learning outcomes.

The results showed an increase in student learning outcomes in NC/CNC and CAM machining engineering subjects with the application of CNC Simulator Pro media. This is evidenced in the Pos Test of cycle I of 34 students, 19 students who completed the test or with a percentage of 55.88% and 15 students who did not complete the test or with a percentage of 44.12% with an average class score of 71.27. Furthermore, in the Post Test of cycle II, 29 students who were complete or with a percentage of 85.29% and 5 students who were not complete or with a percentage of 14.71% with an average class score of 80, 39.

Keywords : CNC Simulator Pro Media, Learning Outcomes, NC/CNC and CAM Machining Techniques

