

ABSTRAK

PERBANDINGAN IMPLEMENTASI CST *MICROWAVE STUDIO* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PERENCANAAN DAN INSTALASI ANTENA SISTEM PEMANCAR DAN PENERIMA PADA KELAS XII-ELKOM DI SMK NEGERI 1 CIMAHI

Disusun Oleh :

**Muhammad Aldhi Nuralam Afriyan Daumal
NIM. E0451. 1301993**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh implementasi media pembelajaran *CST Microwave Studio* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Antena Pemancar dan Penerima. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *quasi eksperimental non-equivalent control group*. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII-Elkom SMKN 1 Cimahi yang terdiri dari 2 kelas, yaitu eksperimen yang menggunakan *CST Microwave Studio* dan kelas control yang menggunakan power point sebagai media pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan terdapat (1) peningkatan hasil belajar siswa pada kelas kontrol sebesar 72,61 atau *N-Gain* 65%, (2) peningkatan hasil belajar yang signifikan pada kelas eksperimen, sebesar 79,43 atau *N-Gain* 72%, serta (3) perbedaan peningkatan hasil belajar pada kedua kelas tersebut. Dapat disimpulkan bahwa implementasi media pembelajaran *CST Microwave Studio* dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan baik pada ranah kognitif, afektif maupun psikomotor, pada mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Antena Pemancar dan Penerima.

Muhammad Aldhi Nuralam Afriyan Daumal, 2018

PERBANDINGAN IMPLEMENTASI CST *MICROWAVE STUDIO* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PERENCANAAN DAN INSTALASI ANTENA SISTEM PEMANCAR DAN PENERIMA KELAS XII-ELKOM DI SMK NEGERI 1 CIMAHI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Peningkatan Hasil Belajar,
Perangkat Lunak *CST Microwave Studio*

ABSTRAK

COMPARISON OF THE IMPLEMENTATION CST MICROWAVE STUDIO IN IMPROVING STUDENT LEARNING OUTCOMES ON LESSONS PLANNING AND ANTENNA INSTALLATION OF TRANSMITTER AND RECEIPT SYSTEMS AT CLASS XII-ELKOM IN STATE VOCATIONAL HIGH SCHOOL 1ST CIMAHI

Disusun Oleh :
Muhammad Aldhi Nuralam Afriyan Daumal
NIM. E0451. 1301993

This study aims to determine the effect of the implementation of CST Microwave Studio learning media on student learning outcomes in Planning and Installation of Transmitter and Receiver Antenna subjects. This study uses quantitative methods with quasi eksperimental non-equivalent control group. The subjects in this study were students of class XII-Elkom at vocational high School 1 Cimahi consisting of 2 classes, that is an experiment that uses CST Microwave Studio and control class that uses power point as a learning medium. The results showed that there were (1) an increase in student learning outcomes in the control class of 72,61 or N-Gain 65%, (2) a significant increase in learning outcomes in the experimental class of 79,43 atau N-Gain 72%, and (3) differences in the increase in learning outcomes in both classes. It can be concluded that the implementation of CST Microwave Studio learning media can significantly improve student learning outcomes both in the cognitive, affective and psychomotor domains, on subject

Muhammad Aldhi Nuralam Afriyan Daumal, 2018

**PERBANDINGAN IMPLEMENTASI CST MICROWAVE STUDIO DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
PERENCANAAN DAN INSTALASI ANTENA SISTEM PEMANCAR DAN PENERIMA
KELAS XII-ELKOM DI SMK NEGERI 1 CIMAHI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Planning and Transmitter Antenna and Receiver Installation subjects.

Keywords : Instructional Media, Improved Learning Outcomes, Software CST Microwave Studio

Muhammad Aldhi Nuralam Afriyan Daumal, 2018

PERBANDINGAN IMPLEMENTASI CST MICROWAVE STUDIO DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PERENCANAAN DAN INSTALASI ANTENA SISTEM PEMANCAR DAN PENERIMA KELAS XII-ELKOM DI SMK NEGERI 1 CIMAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu