

## ABSTRAK

### IMPLEMENTASI *MICROCONTROLLER KIT* BERBASIS XBEE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI SMKN 12 BANDUNG

Oleh :

**T. Nadila Saskya**

**E.0455.1304924**

Permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini adalah kurangnya media pembelajaran pada mata pelajaran *Aircraft Electronic Circuit and Control*. Khususnya untuk sub materi sistem pemrograman dan *microcontroller* yang tidak memiliki *trainer microcontroller* untuk praktikum. Kurangnya media pembelajaran dapat mempengaruhi proses belajar mengajar dan mempengaruhi ketertarikan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. Salah satu upaya peneliti dalam membantu memecahkan permasalahan yaitu dengan membuat *microcontroller kit* berbasis xbee yang akan diimplementasikan sebagai media pembelajaran. Tujuannya yaitu untuk mengetahui kelayakan *microcontroller kit* berbasis xbee yang akan diimplementasikan sebagai media pembelajaran serta mengetahui hasil implementasi dari media pembelajaran yang ditinjau dari ranah afektif dan psikomotor. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa *microcontroller kit* berbasis xbee yang akan digunakan sebagai media pembelajaran layak atau dapat digunakan dan hasil implementasi media pembelajaran menunjukkan bahwa media pembelajaran *microcontroller kit* berbasis xbee dapat meningkatkan ketertarikan dan motivasi siswa dalam proses belajar mengajar.

**Kata Kunci** : *Microcontroller Kit*, Media Pembelajaran, Implementasi

## ABSTRACT

### **The implementation of Xbee-Based Microcontroller Kit as Instructional Media at State Vocational High School (SMKN) 12 Bandung.**

**By:**  
**T. Nadila Saskya**  
**E.0455.1304924**

The problem that underlies this study is the scarcity of instructional media in Aircraft Electronic Circuit and Control subject, in particular in the sub-subject of programming system and microcontroller which lacks of necessary microcontroller trainer for practicum. Shortage of instructional media potentially affects the teaching-learning process and has some impact in one way or another on student interests in learning. As an effort to cope with the problem, the researcher has designed an xbee-based microcontroller kit to be implemented as instructional media besides an undertaking to assess the result of the implementation in both affective and psychomotor aspects. The result of the study shows that xbee-based microcontroller kit to be used as an instructional media is evidently convenient while the implementation results tells that the xbee-based instructional media also arouses students' interests and is motivating in the teaching and learning process.

**Keyword:** Microcontroller Kit, Instructional Media, Implementation