

## ABSTRAK

SMA Taruna Gajah Mada adalah salah satu sekolah menengah atas swasta yang ada di Kota Metro. Sekolah ini berbasis semi militer dimana sekolah ini dibina langsung oleh Kepolisian Resor (Polres) Kota Metro, Komando Distrik Militer (Kodim) 0411/KM, dan Komando Rayon Militer (Koramil) Metro Selatan, dalam proses pembelajaran yang diterapkan saat ini masih menggunakan metode manual.

Metode pengembangan sistem menggunakan metode *extreme programming*. Sistem ini akan diuji menggunakan metode ISO 25010. Hasil penelitian adalah aplikasi *E-Learning* menggunakan *MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment)* pada proses pembelajaran. Dengan penerapan sistem *E-Learning* pada SMA Taruna Gajah Mada Metro diharapkan dapat mempermudah guru dan siswa/i dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian yaitu sistem pembelajaran secara komputerisasi (*e-learning*) untuk membantu proses pembelajaran dengan menerapkan *moodle*. Sistem yang dibangun ini dapat mempermudah guru dalam melakukan proses belajar mengajar, dan mempermudah siswa/i dalam mengakses konten pembelajaran pada jam sekolah maupun di luar jam sekolah. Hasil pengujian yang telah dilakukan dengan melibatkan 20 Responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak yang dihasilkan memiliki persentase keberhasilan dengan total rata-rata **94.64%**.

**Kata Kunci :** *Extreme Programming, ISO 25010, MOODLE dan Pembelajaran*

## **ABSTRACT**

Taruna Gajah Mada High School is one of the private high schools in Metro City. This school is semi-military based where this school is directly supervised by the Metro City Police (Polres), the Military District Command (Kodim) 0411/KM, and the South Metro Military District Command (Koramil), the learning process currently implemented still uses manual methods.

The system development method uses the extreme programming method. This system will be tested using the ISO 25010 method. The research result is an E-Learning application using MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) in the learning process. By implementing the E-Learning system at Taruna Gajah Mada Metro High School, it is hoped that it will make it easier for teachers and students in the learning process.

The results of the research are a computerized learning system (e-learning) to help the learning process by applying Moodle. This built system can make it easier for teachers to carry out the teaching and learning process, and make it easier for students to access learning content during school hours and outside school hours. The results of tests that have been carried out involving 20 respondents show that the resulting software quality has a success percentage with a total average of 94.64%.

Keywords: Extreme Programming, ISO 25010, MOODLE and Learning