

Pengembangan Aplikasi Pengukuran *E-Learning Readiness Assesment* Berbasis Web (Studi Kasus Universitas Telkom)

Lucky Olivera Marbun¹, Dawam Dwi Jatmiko Suwawi², Anisa Herdiani³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹luckyomarbun@students.telkomuniversity.ac.id, ²dawamdjs@telkomuniversity.ac.id,

³anisaherdiani@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

E-learning adalah pendidikan berbasis komputer yang memungkinkan siswa untuk belajar tanpa batasan waktu dan tempat. Untuk mendapatkan manfaat *e-learning* secara maksimal, maka dibutuhkan perencanaan yang matang. Penerapan *e-learning* diharapkan berkelanjutan dalam jangka panjang. Oleh sebab itu, dibutuhkan panduan dan referensi untuk mempersiapkan segala aspek dalam pengimplementasiannya. *E-learning readiness* dapat digunakan menjadi panduan dalam mempersiapkan implementasi *e-learning*, karena pada *e-learning readiness* dapat ditentukan langkah-langkah prioritas mana yang harus didahulukan.

Pada penelitian sebelumnya terkait *e-learning readiness* di Universitas Telkom pada 2021, hanya berfokus melibatkan dosen dan staff sebagai respondennya. Sehingga pada penelitian ini akan melibatkan mahasiswa sebagai respondennya, karena mahasiswa merupakan faktor utama dalam kesuksesan penerapan *e-learning* pada institusi pendidikan. Juga, sebagai institusi pendidikan modern yang berbasis dengan inovasi pada bidang teknologi, Hasil wawancara dengan ketua program studi Sarjana (Prodi S1) Informatika Program Jarak Jauh (PJJ) Universitas Telkom menyimpulkan bahwa Prodi S1 Informatika PJJ membutuhkan *website e-learning readiness assesment* untuk mengukur kesiapan implementasi *e-learning* mahasiswanya secara berkala.

Pembangunan *website e-learning readiness assesment* dapat menjadi solusi dalam menanggulangi beberapa masalah yang telah teridentifikasi dalam lingkup Universitas Telkom. pembangunan website ini menyediakan fungsionalitas yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa Universitas Telkom, serta dalam website ini juga dibuat fungsi-fungsi untuk institusi sebagai pemangku tanggung jawab.

Aplikasi *website* yang dibangun diuji menggunakan *unit testing*. *Unit testing* merupakan salah satu metode pengujian perangkat lunak, di mana bagian atau unit terkecil dari sebuah kode akan diujikan. Diharapkan dengan melakukan pengujian pada aplikasi *webiste* yang dibangun, dapat membantu meminimalisir kesalahan dan dapat meningkatkan kepuasan pengalaman user.

Kata kunci: *e-learning readiness, website, unit test*.

Abstract

E-learning is computer-based education that allows students to learn without time and place restrictions. To get the maximum benefits of *e-learning*, careful planning is needed. The application of *e-learning* is expected to be sustainable in the long term. Therefore, guideness and references are needed to prepare all aspects of its implementation. *E-learning readiness* can be used as a guide in preparing for the implementation of *e-learning*, because *e-learning readiness* can determine which priority steps should take precedence.

In previous research regarding *e-learning readiness* at Telkom University in 2021, it only focused on involving lecturers and staff as respondents. This research will involve students as respondents, because students are the main factor in the successful implementation of *e-learning* in educational institutions. Also, as a modern educational institution based on innovation in the field of technology, the results of interviews with the head of the undergraduate study program (Prodi S1) Program Jarak Jauh (PJJ) Telkom University concluded that the Undergraduate Informatics Study Program PJJ needs an *e-learning readiness assesment website* to measure students' readiness to implement *e-learning* on a regular basis.

Assessment of *e-learning readiness* for website development can be a solution in overcoming several problems that have been identified within the scope of Telkom University. The development of this website provides functionality that suits the needs of Telkom University students, and on this website functions are also created for the institution as the holder of responsibility.

Tested website applications using *unit testing*. *Unit testing* is a software testing method, where the smallest part or unit of code will be tested. It is hoped that by testing the website application that is being built, it can help minimize errors and increase user experience satisfaction.

Keywords: *e-learning readiness, website, unit test*.
