

## INTISARI

Masa pandemi mendorong kebutuhan penggunaan *e-learning* menjadi meningkat dari sebelumnya. Penyusunan konten *e-learning* menjadi hal yang semakin signifikan untuk dilakukan. Saat ini pembuatan konten *e-learning* bersifat tidak terstandar dan memiliki struktur yang berbeda-beda. Proyek Capstone ini memberikan solusi pembuatan konten *e-learning* yang terstandar dengan SCORM bernama Scorm Lite.

Scorm Lite telah berhasil dikembangkan menjadi sebuah sistem yang dapat membuat paket modul kuliah daring secara terstruktur, terpaket, dan dapat didistribusikan dalam Learning Management System (LMS) yang berbeda. Pengembangan dilakukan dengan *framework* ReactJS untuk *frontend*. Aktor utama dari sistem ini adalah pengajar. Pengajar dapat membuat objek pembelajaran yaitu Rich Text, Video Youtube, Kuis Pilihan Ganda, Tampilan Berkas PDF dan Referensi. Hasil dari paket SCORM berupa berkas ZIP dengan jenis SCORM 1.2. Paket SCORM tersebut dapat diunggah ke berbagai LMS yang mendukung SCORM. 7. Sistem Scorm Lite juga sudah teruji dengan menggunakan User Acceptance Testing dan menunjukkan bahwa sistem sudah baik dari segi fungsionalitas dan tidak ada galat. Pengalaman Pengguna dari sistem juga sudah baik dari segi waktu Largest Content Element sebesar 5,3 sekon, kompatibel di sebagian besar peramban, nilai Total Blocking Time sebesar 108 ms (baik), nilai Cumulative Layout Shift sebesar 0 (sangat baik), nilai SUS A+ (best imaginable), dan nilai aksesibilitas sebesar 85 (baik).

Kata kunci: E-learning, authoring tool, SCORM, Learning Management System, aplikasi berbasis web

## ABSTRACT

The pandemic has pushed the need for the use of e-learning to increase from before. The preparation of e-learning content is becoming an increasingly significant thing to do. Currently, most of the e-learning content authoring is not standardized and has different structures. This Capstone project provides a standardized e-learning content creation solution with SCORM called Scorm Lite.

Scorm Lite has been successfully developed into a system that can package online lecture modules in a structured, packaged, and distributed manner in different Learning Management Systems (LMS). Development is done with the ReactJS framework for the frontend. The main actor of this system is the teacher. Teachers can create learning objects, namely Rich Text, Youtube Videos, Multiple Choice Quiz, View PDF Files and References. The result of the SCORM package is a ZIP file of type SCORM 1.2. The SCORM package can be uploaded to any LMS that supports SCORM. 7. The Scorm Lite system has also been tested using User Acceptance Testing and shows that the system is good in terms of functionality and has no errors. User Experience of the system is also good in terms of Largest Content Element time of 5.3 seconds, compatible in most browsers, Total Blocking Time value of 108 ms (good), Cumulative Layout Shift value of 0 (very good), SUS A+ value (best imaginable), and the accessibility value is 85 (good).

Keywords: E-learning, authoring tool, SCORM, Learning Management System, web based app