

HALAMAN ABSTRAK

Angga Riyandi Saputra. 2024. Implementasi *E-Learning* Pada SDN 01 Manisrejo Kota Madiun Menggunakan *Framework Laravel*. Skripsi. Program Studi Sistem Informasi, FT, Universitas PGRI Madiun, Pembimbing (I) Hani Atun Mumtahana, S.Kom., M.Kom., (II) Ridho Pamungkas, S.Kom., M.Kom.

Saat ini satuan pendidikan sekolah dasar ditekankan untuk menerapkan kurikulum merdeka, dengan diterapkannya kurikulum merdeka guru memiliki kebebasan untuk menyampaikan materi pembelajaran, sementara siswa memperoleh kebebasan untuk mengembangkan potensi yang mereka miliki. Dalam upaya penerapan kurikulum merdeka, salah satu inovasi yang dapat dilakukan adalah pemanfaatan teknologi informasi dalam proses pembelajaran, seperti penggunaan *e-learning*. *E-learning* dapat menjadi sumber dan media belajar bagi siswa yang memungkinkan proses pembelajaran dapat dilakukan secara lebih fleksibel, yaitu dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui internet. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem *e-learning* di SDN 01 Manisrejo Kota Madiun menggunakan *framework Laravel*. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *Extreme Programming (XP)* yang termasuk bagian dari *Agile*. *XP* mengedepankan komunikasi dengan pengguna sehingga dapat dengan cepat merespon perubahan. Untuk pengujian dalam pengembangan *e-learning* ini digunakan metode *black-box testing* dan *white-box testing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem *e-learning* yang dikembangkan di SDN 01 Manisrejo Kota Madiun menggunakan *framework Laravel* dapat berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna. Pengujian menggunakan *black-box testing* menunjukkan bahwa semua fungsionalitas sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Sementara pengujian menggunakan *white-box testing* menunjukkan bahwa alur atau logika kode program juga berjalan dengan benar.

Kata Kunci: *e-learning*, *framework Laravel*, *Extreme Programming (XP)*, *black-box testing*, *white-box testing*

Angga Riyandi Saputra. 2024. *Implementation of E-Learning at SDN 01 Manisrejo, Madiun City Using the Laravel Framework. Undergraduate Thesis. Department of Information Systems, Faculty of Engineering, Universitas PGRI Madiun. Advisor: (I) Hani Atun Mumtahana, S.Kom., M.Kom., (II) Ridho Pamungkas, S.Kom., M.Kom.*

Currently, elementary school educational units are emphasized to implement the Merdeka (Independent) curriculum, with the implementation of the Merdeka curriculum, teachers have the freedom to deliver learning materials, while students gain the freedom to develop their potential. In an effort to implement the Merdeka curriculum, one of the innovations that can be done is the utilization of information technology in the learning process, such as the use of e-learning. E-learning can be a learning resource and medium for students that allows the learning process to be carried out more flexibly, which can be accessed anytime and anywhere through the internet. This study aims to design and implement an e-learning system at SDN 01 Manisrejo, Madiun City using the Laravel framework. This research uses the Extreme Programming (XP) system development method, which is part of Agile. XP emphasizes communication with users so that it can quickly respond to changes. For testing in the development of this e-learning, black-box testing and white-box testing methods are used. The results show that the e-learning system developed at SDN 01 Manisrejo, Madiun City using the Laravel framework can run well and meet user needs. Testing using black-box testing shows that all system functionalities are running as expected. While testing using white-box testing shows that the flow or logic of the program code is also running correctly.

Keywords: e-learning, Laravel framework, Extreme Programming (XP), black-box testing, white-box testing