## Pengembangan Sistem Manajemen Penjadwalan Les Privat Berbasis Web (Studi Kasus: Naoyuki Academic Center)

Misbakhul Kharis<sup>1</sup>, Fajar Pradana<sup>2</sup>, Djoko Pramono<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya Email: ¹kharismisbakhul@student.ub.ac.id, ²fajar.p@ub.ac.id, ³djoko.jalin@ub.ac.id

## **Abstrak**

Naoyuki Academic Center merupakan sebuah lembaga pembelajaran les Bahasa Jepang yang berdiri pada tahun 2018 yang digagas oleh para pembelajar bahasa jepang terutama lulusan Universitas Brawijaya. Setiap pekan Naoyuki memiliki agenda pembelajaran dengan kurikulum yang sudah mereka susun sesuai dengan kebutuhan industri. Sampai saat ini, penyusunan jadwal dilakukan dengan menggunakan excel dan memerlukan waktu kurang lebih 3 hari untuk menyesuiakan jadwal tutor dan murid-muridnya. Melalui permasalahan penjadwalan pembelajaran yang ada di Naoyuki, kemudian akan dilakukan penelitian untuk mengembangkan sistem manejemen penjadwalan pembelajaran. Sistem ini dikembangkan menggunakan Pendekatan Berbasis Objek pada tahap Analisis sampai dengan Implementasinya. Sistem diimplementasikan dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan konsep Model-View-Controller (MVC) menggunakan framework Boostrap dan Laravel. Hasil pengujian dari sistem dengan menggunakan White-Box dan Black-Box menunjukkan bahwa semua fungsional telah berjalan sesuai dengan kebutuhan yang dispesifikasikan. Hasil pengujian menunjukkan 100% untuk seluruh test case White-Box. Dan menunjukkan 100% valid untuk pengujian Black-Box dari 24 fungsional sistem. Untuk pengujian Compatibility semua fungsionalitas sistem mampu dijalankan dibeberapa browser namun masih terdapat beberapa issue terkait dengan tampilan dan performa dari sistem.

**Kata kunci**: Sistem Penjadwalan, Pembelajaran, Laporan, Pendekatan Berbasis Objek, Pengujian fungsional, Pengujian Compatibility.

## Abstract

Naoyuki Academic Center is a Japanese language tutoring institution established in 2018 which was initiated by Japanese language learners, especially graduates of Universitas Brawijaya. Every week Naoyuki has a learning agenda with a curriculum that they have arranged according to industry needs. Until now, the preparation of the schedule is done by using Excel and takes approximately 3 days to adjust the tutor's schedule and students. Through the learning scheduling problem in Naoyuki, research will be conducted to develop a learning scheduling management system. This system was developed using the Object Based Approach from the Analysis to the Implementation stage. The system is implemented using the PHP programming language and the Model-View-Controller (MVC) concept using the Boostrap and Laravel framework. The test results of the system using the White-Box and Black-Box show that all functionalities have been running according to the requirements specified. The test results show 100% for all White-Box test cases. And shows 100% valid for Black-Box testing of 24 functional systems. For compatibility testing all system functionality can run in some browsers but there are still a number of issues related to the appearance and performance of the system.

**Keywords**: Scheduling System, Learning, Reports, Object Based Approach, Functional Testing, Compatibility Testing.