

ABSTRAK

Angereiny Citra Sari: Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Laboratorium Berbasis *Web* di SMK Negeri 1 Beringin. 2023

Penelitian ini dilakukan karena adanya permasalahan pada bagian manajemen laboratorium di SMK Negeri 1 Beringin. Permasalahan yang terdapat pada SMK Negeri 1 Beringin yaitu penjadwalan yang masih dilakukan secara manual yang akan dikirim melalui grup kelas masing-masing dan nantinya akan tertimpa oleh informasi-informasi terbaru. Selain penjadwalan yang dilakukan masih secara manual, proses pengelolaan laboratorium juga belum maksimal seperti tidak adanya pencatatan data-data perlengkapan di dalam laboratorium, kurangnya tanggung jawab terhadap perlengkapan pada laboratorium. Hal ini akan menimbulkan masalah karena apabila perlengkapan tersebut tidak lengkap maka akan mempengaruhi proses pembelajaran di dalam laboratorium.

Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengatasi permasalahan yang sudah dijabarkan di atas, peneliti mengembangkan sebuah sistem informasi manajemen laboratorium berbasis *web*, dengan adanya sistem yang dikembangkan maka manajemen laboratorium dapat diakses dengan mudah dan akurat. Data-data seperti penjadwalan penggunaan laboratorium dan kelengkapan pada laboratorium, juga tercatat dengan baik dan tersistem. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *waterfall*, model ini dipilih karena mode *waterfall* menyediakan siklus hidup secara sekuensial dan terurut dengan beberapa tahapan. Pada penelitian ini dilakukan uji validitas ahli sistem dan uji validitas ahli praktisi, uji validitas menggunakan teori validitas Aiken (Aiken's V). Hasil dari uji validitas ahli sistem dan uji validitas ahli praktisi dari 8 aspek menunjukkan bahwa sistem sudah dapat dikatakan valid, karena hasil uji validitas menunjukkan nilai validitas lebih tinggi dari nilai standar minimal koefisien yaitu 0,677.

Setelah dilakukan uji validitas, selanjutnya dilakukan uji akseptabilitas terhadap pengguna. Uji akseptabilitas dilakukan untuk mengetahui penilaian pengguna terhadap sistem yang dikembangkan. Uji akseptabilitas terdiri dari 4 aspek yaitu aspek *usefulness*, aspek *easy of use*, aspek *easy of learning* dan aspek *satisfaction*. Sampel pada penelitian ini terdiri beberapa pengguna yaitu pengguna uji akseptabilitas terhadap 20 orang siswa dan 5 orang siswa pada sekolah SMK Negeri 1 Beringin. Hasil dari uji akseptabilitas penilaian pengguna dalam penelitian ini masuk dalam kategori sangat baik karena nilai rata-rata setiap aspek di atas 91%.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Laboratorium, dan *Web*.

ABSTRACT

Angereiny Citra Sari: Development of a Web-Based Laboratory Management Information System at SMK Negeri 1 Beringin. 2023

This research was conducted due to problems in the laboratory management department at SMK Negeri 1 Beringin. The problem found in SMK Negeri 1 Beringin is that scheduling is still done manually which will be sent through their respective class groups and will later be overwritten by the latest information. In addition to scheduling that is still done manually, the laboratory management process is also not optimal such as the absence of recording equipment data in the laboratory, lack of responsibility for equipment in the laboratory. This will cause problems because if the equipment is incomplete it will affect the learning process in the laboratory.

The purpose of this research is to overcome the problems described above, researchers develop a web-based laboratory management information system, with the developed system, laboratory management can be accessed easily and accurately. Data such as scheduling laboratory use and equipment in the laboratory, are also well recorded and systemized. This research uses a waterfall development model, this model was chosen because waterfall mode provides a sequential and sequential life cycle with several stages. In this study, a system expert validity test and practitioner expert validity test were conducted, a validity test using Aiken's validity theory (Aiken's V). The results of the system expert validity test and the practitioner expert validity test from 8 aspects show that the system can be said to be valid, because the validity test results show a validity value higher than the minimum standard value of the coefficient, which is 0.677.

After the validity test is carried out, then an acceptability test is carried out on the user. Acceptability tests are carried out to determine user ratings of the developed system. The acceptability test consists of 4 aspects, namely the usefulness aspect, the easy of use aspect, the easy of learning aspect and the satisfaction aspect. The sample in this study consisted of several users, namely users of the acceptability test on 20 students and 5 students at SMK Negeri 1 Beringin school. The results of the user assessment acceptability test in this study fall into the very good category because the average value of each aspect is above 91%.

Keywords: Management Information System, Laboratory, and Web.