

VISUALISASI DATA NILAI SISWA BERBASIS *WEBSITE*

SMK NEGERI 4 JAKARTA

ERWIN FIRMANSYAH

Abstrak

SMK Negeri 4 Jakarta memiliki jumlah peserta didik lebih dari 1300 siswa yang terbagi dalam tiga tingkat yang berbeda. Hal ini membuat penyajian data nilai siswa secara umum dan menyeluruh menjadi cukup sulit ketika proses evaluasi pembelajaran dilakukan. Sistem Database dan Visualisasi Data Nilai Siswa adalah suatu usulan penelitian untuk membantu pihak sekolah dalam menyajikan data nilai siswa secara lebih efektif dan efisien. Sistem aplikasi ini dikembangkan dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *agile* dan model pengembangan *scrum*. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah hasil survei yang berisi persetujuan terkait adanya ide baru dalam hal penyajian data nilai siswa, sedangkan data *requirement* yang dibutuhkan didapatkan dari hasil rapat antara pihak pengembang dengan *stakeholder*. Sistem ini mengolah 3 jenis nilai yaitu nilai Penilaian Tengah Semester (PTS), nilai Penilaian Akhir Semester/Tahun (PAS/PAT) dan nilai rapot siswa yang terbagi menjadi 2 yaitu nilai pengetahuan dan keterampilan. Hasil pengujian fungsional *Black Box* menunjukkan bahwa keseluruhan fungsi dalam sistem dapat berjalan dengan baik dan sesuai. Hasil pengujian *User Acceptance Test* menunjukkan bahwa Sistem Database dan Visualisasi Data Nilai Siswa ini disetujui dan sudah memenuhi kebutuhan yang diinginkan. Sistem ini diharapkan dapat digunakan sebagaimana mestinya di SMK Negeri 4 Jakarta dengan segala persiapan dalam proses penerapannya.

Kata Kunci : Sistem Aplikasi, Data Nilai Siswa, Penyajian Data, Visualisasi Data, *Agile*, *Scrum*, *Black Box Testing*, *User Acceptance Test*.

VISUALIZATION OF STUDENT VALUE DATA BASED ON THE WEBSITE OF 4 VOCATIONAL HIGH SCHOOL JAKARTA

ERWIN FIRMANSYAH

ABSTRACT

4 Vocational High School Jakarta have more than 1300 students divided into 3 levels. This makes the presentation of student grade data in general becomes difficult when the learning evaluation is carried out. Database and Visualization of Student Value Data System is a research proposal to help the school in presenting student value data more effectively and efficiently. This application system was developed using agile software development methods and scrum development models. The data used in this research are the results of a survey containing agreements related to the presence of new ideas in terms of presenting student value data and the required data requirements are obtained from the results of a meeting between the developer and stakeholders. This system processes 3 types of values, namely midterm assessments, end of semester assessments, and report card grades. The results of the Black Box functional test show that the overall functions in the system can run well and accordingly and the test results of the User Acceptance Test indicate that the Student Value Database and Visualization Data System is approved and has met the desired needs. This system is expected to be able to be used properly at SMK Negeri 4 Jakarta with all preparations in the process of its application.

Keywords : Application System, Students Value Data, Presentation of Data, Data Visualization, Agile, Black Box Testing, User Acceptance Test.