

**AGUNG PRATAMA, 18.230.0003**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KEDISIPLINAN  
SISWA MENGGUNAKAN METODE K-MEANS CLUSTERING UNTUK  
LAYANAN BIMBINGAN DAN KONSELING DI SMK MUHAMMADIYAH  
BLIGO.**

Di bawah bimbingan Satriedi Wahyu Binabar, S.Si., M.Kom. dan Bambang  
Ismanto, S.Kom., M.Kom.

227 + xxii halaman / 162 gambar / 80 tabel / 29 daftar pustaka (2010-2020)

**ABSTRAK**

*Penilaian kedisiplinan siswa di SMK Muhammadiyah Bligo Kabupaten Pekalongan merupakan proses pembentukan kepribadian siswa yang dilakukan oleh guru wali kelas dan akan dikelompokkan oleh guru BK berdasarkan tingkat kedisiplinan siswa pada saat pembelajaran di sekolah, guru BK merasa kesulitan dalam mengelompokkan kedisiplinan siswa. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibuatlah sebuah sistem pendukung keputusan penilaian kedisiplinan siswa menggunakan metode k-means clustering dengan kriteria disiplin kelakuan, disiplin kerajinan, dan disiplin kerapian. Metode pengembangan sistem menggunakan metode waterfall yang meliputi 6 tahap yaitu, tahap communication, planning, modelling, construction dan deployment. Sedangkan untuk pemodelan sistem menggunakan UML (Unified Modeling Language) dan rancangan user interface menggunakan LKT (Lembar Kerja Tampilan). Software yang digunakan Xampp untuk database MySQL dan Visual Studio Code sebagai editor pemrogramannya dengan bahasa pemrograman yang dipakai adalah PHP versi 7,4. Teknik pengujian menggunakan pengujian whitebox, blackbox, dan UAT (User Acceptance Test). Dari hasil pengujian UAT yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa sistem ini mampu membantu dalam pengelompokan kedisiplinan siswa. Sistem pendukung keputusan penilaian kedisiplinan siswa ini dapat dijadikan sebagai rekomendasi sehingga dapat lebih mudah dalam mengambil keputusan pengelompokan kedisiplinan. Sistem ini masih memerlukan pengembangan dalam kriteria yang digunakan dan pengembangan sistem pendukung keputusan penilaian kedisiplinan siswa dengan berbasis mobile aplikasi.*

**Kata Kunci :** *Sistem Pendukung Keputusan, Penilaian Kedisiplinan, Metode K-Means Clustering*

**AGUNG PRATAMA, 18.230.0003**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KEDISIPLINAN  
SISWA MENGGUNAKAN METODE K-MEANS CLUSTERING UNTUK  
LAYANAN BIMBINGAN DAN KONSELING DI SMK MUHAMMADIYAH  
BLIGO.**

Under the guidance of Satriedi Wahyu Binabar, S.Si., M.Kom. and Bambang  
Ismanto, S. Kom., M. Kom.

227 + xxii pages/ 162 pictures/ 80 tables/ 29 bibliography (2010-2020)

**ABSTRACT**

*Discipline assessment of students at SMK Muhammadiyah Bligo, Pekalongan Regency is a process of forming students' personalities carried out by homeroom teachers and will be grouped by BK teachers based on the level of student discipline during learning at school, BK teachers find it difficult to classify students' discipline. To overcome these problems, a decision support system for student discipline assessment was made using the k-means clustering method with the criteria for behavior discipline, craft discipline, and neatness discipline. The system development method uses the waterfall method which includes 6 stages, namely, communication, planning, modeling, construction and deployment stages. Meanwhile, for system modeling using UML (Unified Modeling Language) and user interface design using LKT (Display Worksheet). The software used by Xampp for the MySQL database and Visual Studio Code as its programming editor with the programming language used is PHP version 7.4. The testing technique uses whitebox, blackbox, and UAT (User Acceptance Test) testing. From the results of the UAT testing that has been carried out, it can be concluded that this system is able to assist in grouping student discipline. This student disciplinary assessment decision support system can be used as a recommendation so that it can be easier to make decisions on disciplinary grouping. This system still requires development in the criteria used and the development of a student discipline assessment decision support system based on a mobile application.*

**Keywords :** *Decision Support System, Discipline Assessment, K-Means Clustering Method*