

ABSTRAK

UKM PPS BETAKO MP adalah salah satu kelompok laithan (Kolat) dari banyak Kolat di cabang Sleman. Dalam sebuah kolat memiliki struktur organisasi, serangkaian kegiatan, dan juga batasan dari serangkaian kegiatan yang diselenggarakan. UKT memiliki data dari setiap peserta, pada proses UKT setiap peserta akan dinilai dari setiap kriteria dalam serangkaian materi UKT seperti uji teori, uji tata gerak, uji stamina, dan uji tenaga. Tingkat dasar I – balik II data dikelola oleh kolat, yaitu UKM PP BETAKO MP UPNVY. Pada setiap kegiatan UKT pendataan dilakukan dengan cara tradisional dimana pihak pengelola (panitia) UKT harus mempersiapkan serangkaian dokumen isi penilaian (form) untuk setiap peserta yang akan diuji, dokumen isi tersebut berupa form cetak dengan media kertas. Kumpulan data peserta UKT merupakan jenis data yang belum diketahui hasilnya, pada data mining disebut supervised. Data peserta UKT membutuhkan analisa dengan sistem partisi dengan cara dibagi menjadi 2 kategori yaitu lulus dan tidak lulus pada hasil UKT. Tujuan penelitian ini adalah untuk membantu panitia UKT dalam menentukan kelulusan peserta UKT dengan cepat dan akurat serta membuat laporan data yang aman dalam penyimpanan ataupun laporan dengan media cetak dimana setiap semester data selalu bertambah. Pada prosesnya, data peserta ujian di masa lalu dikumpulkan untuk dilakukan riset menggunakan Jupyter Notebook dimana dapat mengenali data lebih dalam, dan menghasilkan prototipe sistem sebelum diterapkan ke dalam aplikasi. Pada hasil proses yang telah dilakukan algoritma SVM memberikan tingkat akurasi yang baik (88%) sehingga tepat penggunaan untuk penentuan kedua kelas pada UKT PPS BETAKO MP antara lulus dan tidak lulus

Kata kunci: *Klasifikasi, Support Vector Machine, Python.*

ABSTRACT

UKM PPS BETAKO MP is one of the training groups (Kolat) from many cholats in the Sleman branch. In a kolat has an organizational structure, a series of activities, and also the boundaries of a series of activities held. UKT has data from each participant, in the UKT process each participant will be assessed from each criterion in a series of UKT materials such as theory test, movement test, stamina test, and energy test. The basic level I – back II data is managed by the collaborator, namely UKM PP BETAKO MP UPNVY. In each UKT activity, data collection is carried out in the traditional way where the UKT management (committee) must prepare a series of assessment content documents (forms) for each participant to be tested, the content documents are in the form of printed forms with paper media. The data collection of UKT participants is a type of data whose results are not yet known, in data mining it is called supervised. The UKT participant data requires analysis using a partition system by dividing it into 2 categories, namely passing and not passing the UKT results. The purpose of this study is to assist the UKT committee in determining the graduation of UKT participants quickly and accurately and to make data reports that are safe in storage or reports using print media where every semester the data is always increasing. In the process, data from past examinees is collected for research using Jupyter Notebook which can identify deeper data, and produce a system prototype before being implemented into the application. In the results of the process that has been carried out the SVM algorithm provides a good level of accuracy (88%) so that it is appropriate to use it for determining the two classes in UKT PPS BETAKO MP between passing and not passing.

Keywords: Classification, Support Vector Machine, Python.