

ABSTRAK

Hadits merupakan sumber dasar hukum kedua setelah Al-Qur'an. Oleh karena itu mengetahui suatu hadits tersebut adalah hadits *sahih* dan *non-sahih* yang termasuk di dalamnya yaitu *dhaif* (lemah) dan *maudhu* (palsu) sangatlah penting. Hadits itu adalah seluruh perkataan, perbuatan, ketetapan, serta persetujuan Nabi Muhammad S.A.W yang menjadi salah satu dasar pengambilan hukum dalam Islam. Berkembangnya teknologi saat ini berdampak kepada derasnya arus informasi yang didapatkan, terutama melalui sosial media. Salah satu informasi yang mudah menyebar yaitu informasi mengenai sebuah hadits. Dengan berharap mendapatkan nilai ibadah, banyak yang menyebarkan kembali informasi hadits yang ia terima. Namun bila tidak diimbangi dengan ketelitian dalam memilih dan memilah hadits mana saja yang bersifat *sahih* dan tidak, dapat beresiko kepada menyebarnya hadits palsu di masyarakat. *Support Vector Machine* (SVM) adalah salah satu algoritma *supervised learning* yang bekerja dengan baik untuk kasus klasifikasi teks yang memiliki banyak input berdasarkan pada teks sebagai fiturnya. Ide utama dari algoritma SVM adalah untuk membuat *hyper plane* yang memisahkan area menjadi beberapa bagian. Untuk itu dibuatlah sebuah program yang mampu mengklasifikasikan sebuah hadits apakah termasuk ke dalam hadits shahih, dhaif, atau maudhu, menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM). Algoritma SVM tersebut diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman Python. Sedangkan *Dataset* hadits yang digunakan adalah sebanyak 238 hadits yang terdiri dari 90 hadits *sahih* (37.8%), 92 hadits *dhaif* (38.7%), dan 56 hadits *maudhu* (23.5%). Pengujian dilakukan baik dengan melakukan pemisahan *dataset* menjadi *data training* dan *data test*, serta dengan menggunakan *User Acceptance Test* (UAT), dengan akurasi tertinggi yaitu 91%.

Kata kunci : SVM, *Support Vector Machine*, *Machine Learning*, Klasifikasi Hadits, Python, *Data Training*, *Data Testing*

ABSTRACT

The Hadith is the second basic source of law after the Qur'an. Therefore knowing that a hadith is a valid and non-authentic hadith which includes dhaif (weak) and maudhu (fake) is very important. The hadith is all the words, deeds, provisions, and approval of the Prophet Muhammad S.A.W which is one of the basis for taking law in Islam. The development of technology today has an impact on the rapid flow of information obtained, especially through social media. One information that is easily spread is information about a hadith. Hoping to get the value of worship, many spread back the hadith information he received. However, if it is not balanced with accuracy in choosing and sorting out any hadith that is valid and not, it can be risky to the spread of false hadith in the community. Support Vector Machine (SVM) is one of the supervised learning algorithms that works well for the case of text classification which has a lot of input based on the text as its feature. The main idea of the SVM algorithm is to create a hyper plane that separates areas into sections. For this reason, a program was created that is able to classify a hadith whether it is included in the authentic hadith, da'eef or maudhu, using the Support Vector Machine (SVM) algorithm. The SVM algorithm is implemented using the Python programming language. While the hadith Dataset used were 238 hadiths consisting of 90 authentic hadiths (37.8%), 92 da'eef hadiths (38.7%), and 56 maudhu hadiths (23.5%). Testing is done both by separating the dataset into training data and test data, and by using the User Acceptance Test (UAT), with the highest accuracy of 91%.

Keywords : SVM, Support Vector Machine, Machine Learning, Hadith Classification, Python, Data Training, Data Testing