

ABSTRAK

Pendidikan merupakan peran penting dalam menyalurkan ilmu pengetahuan kepada para pelajarnya dan untuk mengukur seberapa paham pelajar tersebut sehingga dibutuhkan pengujian berdasarkan level kognitif pengetahuan. Dalam pengukuran level kognitif ini dapat diterapkan dengan acuan berdasarkan Revised Bloom's Taxonomy yang menjelaskan tentang pengaturan proses dan target belajar. Kemudian dengan cara menguji pengetahuan melalui soal-soal yang telah dibuat, perlu adanya pengklasifikasian soal tersebut ke dalam beberapa level kognitif menurut Revised Bloom's Taxonomy untuk mengetahui proses belajar dan pemahaman dari setiap individu. Banyaknya tipe soal yang dibentuk mengakibatkan sulitnya pengklasifikasian sebab caranya yang masih dilakukan secara manual oleh karena itu dibutuhkan machine learning. Penelitian ini akan berfokus pada klasifikasi soal dari mata pelajaran Sejarah di tingkat SMA. Dataset yang digunakan adalah soal Sejarah bersumber dari pencarian internet soal USBN, PAS, PTS, dan lain sebagainya. Penelitian ini berfokus pada RBT C4 hingga C6 saja. Penelitian ini menggunakan algoritma K-Nearest Neighbour untuk mendapatkan akurasi dan dengan adanya imbalance data pada dataset maka juga akan disertai metode oversampling menggunakan SMOTE. Hasil yang akurasi yang didapatkan yakni *precision* adalah 76%, *recall* adalah 76%, *f1-Score* adalah 74%, *accuracy* adalah 76%.

Kata kunci—**klasifikasi soal pertanyaan, KNN, Sejarah SMA, SMOTE, RBT**