

ABSTRAK

Pendidikan dasar merupakan hak setiap warga negara, namun tidak setiap warga negara dapat menyelesaikan pendidikannya ke jenjang menengah maupun jenjang yang lebih tinggi. Siswa yang tidak dapat menyelesaikan pendidikannya diberikan sebutan putus sekolah. Siswa yang mengalami putus sekolah maka akan berdampak pada siswa tersebut diantaranya: kurang atau tidak berkembangnya wawasan keilmuan anak, keterbatasan anak untuk dapat memperoleh pekerjaan pada masa mendatang, berpengaruh pada tingkat ekonomi yang dapat menyebabkan kemiskinan, kehidupan sosial anak yang tidak terarah, dan anak yang putus sekolah karena faktor perseptif individu, mereka kurang memiliki motivasi dan keinginan untuk mendapatkan pendidikan. Adapun yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah pengelompokan tingkat putus sekolah jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Indonesia tahun ajar 2017/2018. Pengelompokan dibagi menjadi 3 kelompok (*cluster*) yaitu kelompok tingkat putus sekolah rendah, sedang, dan tinggi dengan menggunakan teknik yang ada pada *data mining* yaitu *clustering*. Algoritma *clustering* yang akan digunakan adalah *K-Means*. *K-Means* adalah salah satu metode *clustering* data *non-hierarki* dimana data yang ada dibagi ke dalam dua atau lebih kelompok berdasarkan kesamaan karakteristiknya. Hasil dari penelitian ini adalah jumlah anggota *cluster* 1 (rendah) sebanyak 21 anggota, *cluster* 2 (sedang) sebanyak 12 anggota, dan *cluster* 3 (tinggi) sebanyak 1 anggota dengan banyaknya iterasi yang terjadi adalah sebanyak 10 kali.

Kata Kunci: *Data mining, Clustering, K-Means, Putus Sekolah, Sekolah Menengah Pertama (SMP).*

ABSTRACT

Basic education is the right of every citizen, but not every citizen can complete his education to a secondary or higher level. Students who cannot complete their education are given the term dropout. Students who experience dropping out of school will have an impact on these students including: lack or lack of development of children's scientific insights, limited children's ability to obtain employment in the future, influence on the economic level that can lead to poverty, un directed children's social life, and children who dropping out of school because of individual perceptive factors, they lack motivation and desire to get an education. As for what will be discussed in this study is the grouping of the level of dropout at the level of junior high school in Indonesia in the academic year 2017/2018. Grouping is divided into 3 groups (clusters), namely groups of low, medium and high dropout rates using techniques in data mining, namely clustering. The clustering algorithm that will be used is K-Means. K-Means is one of the non-hierarchical data clustering methods where the data is divided into two or more groups based on their similarity characteristics. The results of this study are the number of cluster 1 (low) members as many as 21 members, cluster 2 (medium) as many as 12 members, and cluster 3 (high) as many as 1 member with the number of iterations occurring is 10 times.

Keywords: *Data mining, Clustering, K-Means, Drop out, Junior High School.*

