

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada Sekolah Dasar Perpustakaan merupakan media sumber belajar yang diperlukan untuk penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar hal itu dijelaskan dalam undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional pada pasal 45 ayat 1 yang menyebutkan bahwa setiap satuan pendidikan formal dan non formal menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, dan kejiwaan peserta didik (Indonesia, 2003). Pendidikan tidak terselenggara dengan baik bilamana para tenaga kependidikan maupun siswa tidak didukung oleh sumber belajar yang diperlukan untuk penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar yang bersangkutan. Perbandingan jumlah siswa dengan jumlah Perpustakaan yang terdapat pada Sekolah Dasar di setiap Kota dan Kabupaten pada Provinsi Jawa Barat tidak seimbang jumlahnya sehingga pada daerah tertentu tenaga kependidikan maupun siswa tidak didukung dengan sumber belajar yang memadai.

Dalam penelitian ini data jumlah Perpustakaan yang terdapat pada Sekolah Dasar di setiap Kota dan Kabupaten pada Provinsi Jawa Barat akan dikelompokkan menggunakan Algoritma pengelompokan yang salah satu diantaranya adalah Algoritma *Fuzzy C-Means*.

Purnamasari, Yasin dan Triastuti Wuryandari mengutip dari buku Kusumadewi yang berjudul Analisis dan Desain Sistem memaparkan bahwa "*Fuzzy C-Means* (FCM) adalah suatu teknik klaster data yang keberadaan tiap-tiap titik data dalam suatu klaster ditentukan oleh derajat keanggotaan. Metode FCM merupakan pengembangan dari metode non-hierarki K-Means *Cluster*, karena pada awalnya ditentukan dahulu jumlah kelompok atau klaster yang akan dibentuk. Kemudian dilakukan iterasi sampai mendapatkan keanggotaan kelompok" (Purnamasari, Yasin, & Wuryandari, 2014). Menurut Islami dan Widodo "Proses *Clustering* pernah dilakukan

oleh Rizal dan Hakim pada seminarnya yang membandingkan analisis K-Means dan *Fuzzy C-Means* (FCM) untuk pengelompokan Indeks Pembangunan Manusia di Kawasan Indonesia Timur tahun 2012. Dari hasil perbandingan tersebut menunjukkan bahwa *Fuzzy C-Means* memberikan hasil pengelompokan yang baik” (Islami & Widodo, 2017). FCM juga memiliki tingkat akurasi yang tinggi dan waktu komputasi yang cepat (Wijaya, 2014).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penelitian ini menjabarkan permasalahan menjadi beberapa masalah yaitu :

1. Bagaimana menerapkan Algoritma *Fuzzy C-Means* untuk Pengelompokan Perpustakaan Tingkat Sekolah Dasar Pada Propinsi Jawa Barat ?
2. Bagaimana kinerja Algoritma *Fuzzy C-Means* untuk Pengelompokan Perpustakaan Tingkat Sekolah Dasar Pada Propinsi Jawa Barat ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Menerapkan Algoritma *Fuzzy C-Means* untuk Pengelompokan Perpustakaan Tingkat Sekolah Dasar Pada Propinsi Jawa Barat.
2. Mengetahui hasil pengelompokan menggunakan Algoritma *Fuzzy C-Means* Terhadap Perpustakaan Tingkat Sekolah Dasar Pada Provinsi Jawa Barat.

1.4 Manfaat

Manfaat yang didapat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi bagi pemerintah dalam melakukan pembangunan perpustakaan tingkat sekolah dasar.
2. Informasi dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan pemerintah dalam pemberian bantuan pembangunan Perpustakaan tingkat sekolah dasar pada setiap Kota dan Kabupaten di Provinsi Jawa Barat.

1.5 Sistematika Penulisan

Agar penulisan tugas akhir ini lebih terarah, maka dilakukan penyusunan secara sistematis sehingga diharapkan tahapan bab akan tampak jelas keterkaitannya antara satu dengan yang lain. Adapun isi dari masing – masing bab tersebut sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada Bab ini dikemukakan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sisemaika Penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka menguraikan teori – teori yang mendasari pembahasan secara detail, berupa defiasi – definisi yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang ditelit.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini memaparkan tentang gambaran umum dan rancangan ata langkah – langkah atau metode yang diuraikan secara detail dipergunakan untuk memecahkan maslah yang diambil dalam penelitian tugas akhir.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil penelitian dan pembahas drijawaban hasil penelitian terhadap rumusan masalah.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memberikan penjelasn mengenai kesimpulan dan saran yang diberikan untuk dijadikan sebagai bahan perbaikan untuk penelitian selanjutnya.