

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan yang didapatkan:

1. Proses *mining* menggunakan algoritma *k-modes* bisa diterapkan pada data bentuk penyimpangan penggunaan alkohol pada remaja yang berasal dari pulau Jawa dan pulau Sumatra dengan menggunakan rumus *dissimilarity measure*.
2. Perhitungan dilakukan dengan dua tahap yaitu manualisasi menggunakan *microsoft excel* untuk persiapan pembangunan web kemudian menggunakan bahasa pemrograman *python* untuk pembangunan sistemnya.
3. Berdasarkan analisis dan optimasi klusterisasi, nilai kesalahan minimum yang dihasilkan pada pengolahan data terdapat pada *output* 5 kluster sehingga ditetapkan *output* dari proses mining ini menjadi 5 kluster.
4. Dari klusterisasi diketahui sebanyak 129 responden memiliki kecenderungan konsumsi alkohol rendah pada kluster pertama. Sedangkan 48 responden dengan tingkat kecenderungan konsumsi alkohol yang sedang berasal dari kluster kedua, ketiga dan kelima. Sisanya terdapat 23 responden dengan kecenderungan konsumsi alkohol yang tinggi berasal dari kluster keempat.
5. Meskipun kluster kedua, ketiga dan kelima berada pada kelompok responden yang memiliki kecenderungan penyimpangan penggunaan alkohol yang sedang, ketiga kluster tersebut tetap memiliki perbedaan satu sama lain berdasarkan karakteristiknya.
6. Hasil DBI (*Davies-Bouldin Index*) yang didapatkan mendekati 0 dan tidak bernilai negatif, hal ini mengidentifikasi bahwa kesalahan dalam pengolahan data dinilai kecil sehingga bisa dikatakan kualitas kluster yang dihasilkan baik.

5.2 Saran

1. Mencoba menerapkan perhitungan data bentuk penyimpangan penggunaan alkohol pada remaja menggunakan metode *mining* lainnya.
2. Melakukan analisis atribut *input* lebih dalam lagi guna mempermudah proses *mining*.
3. Mengembangkan penelitian dari bentuk klasterisasi menjadi bentuk lain seperti klasifikasi jika dibutuhkan.
4. Mencoba menerapkan aplikasi ini pada data yang lebih sempit lagi seperti pada wilayah tertentu, sekolah dan instansi yang memiliki kepentingan terkait studi kasus ini.

