

**PENERAPAN DATA MINING PADA DATA ANGGARAN PENDAPATAN  
BELANJA DAERAH MENGGUNAKAN CLUSTERING K-MEANS**

<sup>1</sup>*Mokhammad Viqqih Varadhis (1510651026),* <sup>2</sup>*Ilham Saifudin S,Pd, M.Si,*

<sup>3</sup>*Wiwik Suharso, S.Kom, M.Kom*

*Jurusan Teknik Informatika*

*Fakultas Teknik*

*Universitas Muhammadiyah Jember*

*E-mail : [1hamalqi@gmail.com](mailto:hamalqi@gmail.com)*

**ABSTRAK**

Salah satu aspek penting dari pemerintah daerah yang harus diatur secara hati-hati adalah masalah pengelolaan keuangan dan anggaran daerah. Anggaran daerah yang tercermin dalam APBD merupakan instrumen kebijakan utama bagi pemerintah daerah, menduduki porsi sentral dalam upaya pengembangan kapabilitas dan efektivitas pemerintah daerah. *Clustering* adalah teknik *data mining* yang dapat digunakan untuk mengelompokkan dan mengidentifikasi data Pendapatan Provinsi yang memiliki kesamaan dalam karakteristik tertentu. Metode *clustering* yang digunakan adalah metode *k-means* berdasarkan data APBD provinsi seluruh Indonesia . Melakukan pengelompokan berdasarkan perhitungan metode *k-means clustering* dan melakukan pengelompokan berdasarkan perhitungan SSE sebagai tingkat keakuratan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perhitungan menggunakan 3 cluster lebih baik dari pada menggunakan 2 cluster berdasarkan rata-rata nilai *SSE* menggunakan 3 *cluster* yaitu 1.997.420.753.800.730.000.000 sedangkan menggunakan 2 cluster yaitu 2.415.004.562.583.360.000.000.

**Kata kunci : penerapan data mining, APBD, *k-means clustering***

**PENERAPAN DATA MINING PADA DATA ANGGARAN PENDAPATAN  
BELANJA DAERAH MENGGUNAKAN CLUSTERING K-MEANS**

<sup>1</sup>*Mokhammad Viqqih Varadhis (1510651026), <sup>2</sup>Ilham Saifudin S,Pd, M.Si,*

<sup>3</sup>*Wiwik Suharso, S.Kom, M.Kom*

*Jurusan Teknik Informatika*

*Fakultas Teknik*

*Universitas Muhammadiyah Jember*

*E-mail : [1hamalqi@gmail.com](mailto:hamalqi@gmail.com)*

**ABSTRACT**

One important aspect of local government that must be carefully regulated is the issue of financial management and local budgets. The regional budget reflected in the APBD is the main policy instrument for regional governments, occupying a central portion in the effort to develop the capabilities and effectiveness of local governments. Clustering is a data mining technique that can be used to classify and identify Provincial Revenue data which have similarities in certain characteristics. The clustering method used is the k-means method based on provincial APBD data throughout Indonesia. Conduct grouping based on the calculation of the k-means clustering method and grouping based on the SSE calculation as the level of accuracy. The results showed that the calculation using 3 clusters is better than using 2 clusters based on the average SSE value using 3 clusters namely 1,997,420,753,800,730,000,000 while using 2 clusters namely 2,415,004,562,583,360,000,000.

**Keyword** : penerapan data mining, APBD, *k-means clustering*