

ABSTRACT

The Ministry of Industry as a regulator of industrial clusters has determine 35 priority industry clusters established by Peraturan Menteri Perindustrian number 103 until 137 in 2009 (Permenperin nomor 103/M-IND/PER/10/2009 until 137/M-IND/PER/10/2009). This is a top down design policy and listed in the National Industrial Policy (Kebijakan Industri Nasional/KIN) that was established through Peraturan Presiden nomor 28 tahun 2008. This research tried to find clusters that can be raised by 35 priority industrial clusters that have been implemented in the National Industrial Policy. Data mining techniques in this research is used to find patterns of clusters that can be drawn from the national geographic information industry directory.

The research is conducted through a technique Cross-Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM). CRISP-DM is a system development technique that is widely used as a reference in the business world of data mining. The steps being taken to the CRISP-DM techniques are Business Understanding, Understanding Data, Data Preparation, Modeling, Evaluation, and Deployment. Data mining model used in this research is CLARANS or Clustering Large Applications based on Randomized Search.

Clustering process results prove that the spread of industrial areas is still concentrated in the provinces of Java. Much more for labor-intensive industries such as manufacturing and transportation, the concentration is more concentrated in Java and Sumatra. Furthermore, the high technology industry is more concerned in large cities only. Meanwhile, industries that process natural products and SME sector more evenly spread throughout Indonesia.

Keywords : industrial cluster, CLARANS, CRISP-DM

INTISARI

Kementerian Perindustrian sebagai regulator klaster industri telah menetapkan 35 klaster industri prioritas yang ditetapkan melalui Peraturan Menteri Perindustrian nomor 103 s.d. 137 tahun 2009 (Permenperin nomor 103/M-IND/PER/10/2009 s.d. 137/M-IND/PER/10/2009). Kebijakan tersebut bersifat *top down policy* dan tercantum dalam desain Kebijakan Industri Nasional (KIN) yang ditetapkan melalui Peraturan Presiden nomor 28 tahun 2008. Penelitian ini mencoba untuk menemukan klaster yang dapat dimunculkan berdasarkan 35 klaster industri prioritas yang telah dicanangkan dalam Kebijakan Industri Nasional. Teknik *data mining* pada penelitian ini digunakan untuk menemukan pola klaster yang dapat diambil dari informasi geografis direktori industri nasional.

Penelitian dilakukan melalui teknik *Cross-Industry Standard Process for Data Mining* (CRISP-DM). CRISP-DM adalah teknik pembangunan sistem yang banyak digunakan sebagai acuan dalam dunia bisnis *data mining*. Tahapan yang dilakukan pada teknik CRISP-DM antara lain *Business Understanding*, *Data Understanding*, *Data Preparation*, *Modeling*, *Evaluation*, dan *Deployment*. Model *data mining* yang digunakan dalam penelitian ini adalah CLARANS atau *Clustering Large Applications based on Randomized Search*.

Hasil proses *clustering* membuktikan bahwa penyebaran kawasan-kawasan industri masih terkonsentrasi di provinsi-provinsi Jawa. Lebih-lebih untuk industri padat karya seperti manufaktur dan alat angkut, konsentrasi lebih terpusat di pulau Jawa dan sebagian kecil Sumatera. Lebih jauh lagi, industri yang berkaitan dengan teknologi tinggi lebih mengelompok di kota-kota besar saja. Sedangkan, industri yang mengolah hasil alam maupun yang berkaitan dengan sektor IKM lebih tersebar merata di seluruh Indonesia.

Kata kunci : klaster industri, CLARANS, CRISP-DM