

PENGELOMPOKAN JURNAL INTERNASIONAL TERINDEKS SCOPUS MENGGUNAKAN *SELF ORGANIZING MAPS ALGORITHM*

SARI DEVIA AGUSTINA
NIM: 11353205297

Tanggal Sidang: 24 Maret 2017
Periode Wisuda: Mei 2017

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. Soebrantas KM 15 No. 155 Pekanbaru

ABSTRAK

Scopus merupakan sebuah pusat data terbesar di dunia mencakup puluhan juta literatur ilmiah yang terbit sejak puluhan tahun lalu sampai saat ini. Scopus diluncurkan pada November 2004. Salah satu cara agar jurnal nasional mendapatkan pengakuan dunia sebagai jurnal bereputasi internasional adalah dengan mendaftarkan jurnal tersebut ke indeks Scopus. Tetapi saat ini banyak penulis mengalami kegagalan dalam mempublikasikan jurnal ke indeks Scopus. Perlunya pengelompokan terhadap data jurnal terindeks Scopus yang telah dikeluarkan sehingga dapat diketahui persentase kemunculan pada sebuah kelompok jurnal yang masih terindeks *active* pada jurnal Scopus berdasarkan atribut yang ada, sehingga penulis bisa mempublikasikan jurnalnya ke *publisher* yang memiliki status *active* dan tidak diberhentikan publikasinya oleh Scopus. Penelitian ini dimaksudkan untuk melakukan *clustering* data jurnal terindeks Scopus dengan menggunakan algoritma *Self Organizing Maps*. Penelitian ini dilakukan dengan 2 percobaan, percobaan I menggunakan data jurnal terindeks *active* sebanyak 20.499 data dan percobaan II menggunakan data jurnal terindeks *nonactive* sebanyak 100 data. Atribut yang digunakan dalam proses *clustering* adalah *Source Title*, *SJR* dan *SNIP* dari tahun 2013-2015 dan *Country*. Hasil validasi menggunakan *Indeks Davies Bouldin* (IDB) menunjukkan *cluster* 4 dengan *learning rate* 0,6 pada percobaan I dengan nilai IDB 0,4061 dan *cluster* 5 dengan *learning rate* 0,6 pada percobaan II dengan nilai IDB 0,6579 merupakan *cluster* optimal. Dari hasil *cluster* diketahui bahwa jurnal dengan *impact factor* tinggi terdapat pada *cluster* 0 di percobaan I terdapat di Negara Amerika, sedangkan Benua Eropa merupakan Benua dengan jumlah *publisher* terbanyak, India dan *Greece* merupakan Negara dengan jumlah terbanyak publikasi jurnal tidak dilanjutkan oleh Scopus.

Kata Kunci: *Clustering*, *Indeks Davies Bouldin*, Jurnal, Scopus, *Self Organizing Maps*