

Abstrak

Setiap perusahaan besar pasti memiliki perusahaan rekanan untuk membantu usahanya agar lebih sukses. Oleh karena itu, memilih perusahaan rekanan yang baik merupakan hal yang penting. Pemilihan perusahaan rekanan termasuk dalam salah satu bagian dari *Supply Chain Management* (SCM) yang secara umum bertujuan untuk melakukan manajemen untuk seluruh jenis kegiatan dalam suatu perusahaan. Dalam pemilihan perusahaan rekanan, biasanya ada beberapa kriteria yang harus dinilai. Setiap kriteria memiliki bobot yang menjadi acuan untuk penilaian. Terkadang penilaian yang diberikan dan kemudian diproses oleh sistem mengeluarkan hasil yang kurang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Kejadian ini bisa dihindari dengan cara menentukan bobot kriteria yang tepat. Karena bobot setiap kriteria penilaian menjadi salah satu faktor terpenting dalam memilih perusahaan rekanan. Salah satu cara mengoptimalkan nilai bobot kriteria adalah dengan menggunakan algoritma optimasi, salah satunya adalah *Harmony Search* (HS). Algoritma *Harmony Search* adalah suatu algoritma *metaheuristic* yang berbasis pada fenomena proses improvisasi nada pada instrumen musik untuk mencapai sebuah keharmonisan dalam musik. Algoritma HS yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu *harmony memory consideration*, *pitch adjustment* dan *random selection* agar dapat diterapkan untuk pemilihan perusahaan rekanan.

Kata kunci: pemilihan perusahaan rekanan, *Supply Chain Management*, *metaheuristic*, *Harmony Search*