

## Abstrak

Plagiarisme merupakan salah satu pelanggaran dalam penulisan karya ilmiah. Secara umum pendeteksian plagiarisme hanya dilakukan oleh tenaga ahli yang mengetahui batas-batas plagiarisme. Sebagian batas-batas plagiarisme sendiri berada dalam zona abu-abu. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang mampu meniru intuisi pemeriksa.

Sistem *Fuzzy* dirasa sangat cocok mengisi peran untuk menangani zona abu-abu ini. Namun sistem *Fuzzy* harus dilatih untuk mendapatkan hasil optimal mendekati hasil dari sang pemeriksa itu sendiri. Di sinilah Particle Swarm Optimization (PSO) diperlukan sebagai optimizer dari sistem *fuzzy*. PSO mengoptimasi fungsi keanggotan (posisi kaki) dari sistem *fuzzy*. Pada PSO terdapat parameter jumlah populasi yang akan digunakan. Parameter ini akan dicari nilai optimalnya agar sistem yang dibangun tidak memakan waktu yang terlalu lama dan memiliki akurasi yang tinggi. Secara keseluruhan, sistem *fuzzy* yang dibangun memiliki tingkat akurasi 100% dari total 57 dokumen uji.

**Kata kunci:** PSO, *fuzzy*, plagiarisme.