

## Abstrak

Masalah optimasi kontinu adalah salah satu kategori permasalahan optimasi berdasarkan karakteristik permasalahan yang dihadapi. Pada optimasi kontinu, variabel pada fungsi objektif bernilai real. *Galaxy-based Search Algorithm (GbSA)* merupakan salah satu algoritma metaheuristik GbSA mengambil analogi dari himpunan galaksi yang ada di alam semesta.. GbSA memiliki dua komponen utama, yaitu: *Spiral Chaotic Move* dan *Local search*. *Local search* digunakan untuk mencari solusi yang lebih baik di sekitar area solusi sementara secara lokal. Sedangkan, *spiral chaotic move* digunakan untuk mencari solusi yang lebih baik dibandingkan solusi sementara secara global. Tujuan dari tugas akhir ini adalah membuktikan bahwa GbSA merupakan algoritma pencarian yang efektif dan efisien dengan mengujinya menggunakan beberapa fungsi kontinu dan membandingkannya dengan salah satu algoritma pencarian yang sudah terbukti yaitu PSO

**Kata kunci:** *GbSA, metaheuristik, fungsi kontinu, local search, PSO, spiral chaoticmove*