

Abstrak

Website BAA Universitas Telkom merupakan salah satu *website* di Universitas Telkom yang cukup sering diakses oleh mahasiswa untuk mencari informasi tentang panduan akademik dan berbagai kebutuhan informasi lainnya tentang perkuliahan dan wisuda. Pola pengunjung *web* dapat digunakan untuk mengetahui halaman apa saja yang telah dikunjungi oleh *user* dalam suatu *website*. Hal tersebut bertujuan sebagai acuan dalam perbaikan kualitas *website* dan menjamin kepuasan *user* dalam mengakses *website* tersebut dalam menemukan informasi didalamnya sesuai dengan kebutuhannya. Dalam tugas akhir ini, digunakan *web server log* dari BAA Universitas Telkom. *Web server log* dari BAA Universitas Telkom kemudian akan diproses dengan mengimplementasikan salah satu metode pada *web usage mining* yaitu *clustering*. *Data log* tersebut awalnya diolah dengan tahap *preprocessing*, kemudian dilakukan proses *clustering* dengan menggunakan algoritma *Particle Swarm Optimization* (PSO). Algoritma PSO digunakan karena memiliki kelebihan yaitu memiliki *swarm* yang dapat mencari solusi terbaik dalam penentuan hasil *cluster*. Penggunaan algoritma PSO pada penelitian ini ditemukan hasil *cluster* terbaik adalah delapan dan dari hasil *cluster* tersebut dihasilkan rekomendasi terhadap *website* BAA Universitas Telkom.

Kata Kunci: *web usage mining, web log, clustering, preprocessing, swarm, particle swarm optimization.*