

# Analisis metode *Ant Colony Optimization* untuk *Sequential Pattern Mining* (Studi Kasus: Igracias Universitas Telkom)

Isma Dewi Liana<sup>1</sup>, Ibnu Asror, S.T.,M.T<sup>2</sup>, Indra Lukmana Sardi, S.T.,M.T<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

<sup>1</sup>ismadewiliana@students.telkomuniversity.ac.id,

<sup>2</sup>iasror@telkomuniversity.ac.id, <sup>3</sup>indraluk@telkomuniversity.ac.id

---

## Abstrak

Seiring berkembangnya teknologi internet, informasi menjadi sangat mudah untuk didapatkan. Terlebih penggunaan sistem informasi berbasis *web* yang sangat banyak digunakan untuk melakukan penyebaran informasi ke seluruh dunia. Begitu pula pada bidang pendidikan yang menjadikan *website* sebagai sumber informasi untuk seluruh mahasiswa, dosen, hingga pegawai. Pada umumnya, setiap user melakukan akses pada *website* hingga dapat membentuk pola pengaksesan. Lalu, pola pengaksesan tersebut dapat digunakan untuk melakukan pengembangan pada *website* sehingga memudahkan *user* mendapatkan menu yang diinginkan. Dengan menggunakan *Ant Colony Optimization* (ACO), sistem dapat mengeluarkan hasil pola akses berdasarkan minat dari seluruh *user*. Pemilihan metode *Ant Colony Optimization* (ACO) dikarenakan alur disaat user mengakses *website* memiliki kesamaan dengan semut saat membangun jalan untuk menuju makanan. Pada eksperimen kali ini, *pheromone* akan dimodifikasi dengan *interest time* dan *interest visit user* sehingga mengeluarkan hasil yang dapat mendekati pola akses *user* saat mengakses *website*. Dan setelah melakukan pengujian didapatkan *threshold* 0.02 untuk grup mahasiswa, 0.05 untuk grup dosen, dan 0.025 untuk grup pegawai dimana dapat menghasilkan *pattern* yang merepresentasikan pola kebiasaan *user*.

Kata kunci : *website*, *user*, *Ant Colony Optimization*, ACO

---