ABSTRAK

Sistem *monitoring*/pemantauan pada penggunaan listrik kampus menciptakan kemudahan dalam melakukan pengecekan listrik yang digunakan pada gedung, apakah gedung tersebut termasuk kategori tinggi pengeluarannya atau rendah pengeluarannya. Sistem ini juga bertujuan untuk memudahkan para logistik dalam pengecekan tanpa harus melakukannya secara manual pada setiap kWh Meter. Aplikasi ini tentunya digunakan untuk menganalisis data penggunaan listrik menggunakan metode pengelompokan data dengan algoritma BIRCH (*Balanced Iterative Reducing and Clustering using Hierarchies*). Pada Tugas Akhir ini berfokus pada pembuatan *web monitoring*/pemantauan yang dapat menampilkan informasi mengenai detail pengeluaran listrik pada masing masing gedung, dan juga menampilkan hasil clustering data menggunakan algoritma BIRCH dengan hasil akurasi sebesar 0.77 dan itu termasuk kedalam struktur kuat.

Kata Kunci: *Web monitoring*, *BIRCH Clustering*