

## Analisis Harga Pasar Saham Menggunakan *Graph Mining*

Kevin Bintang Martinus

Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung  
kevinbintang@students.telkomuniversity.ac.id, imelda@telkomuniversity.ac.id,

---

### Abstrak

Saham merupakan bagian kepemilikan suatu perusahaan, termasuk klaim atas pendapatan dan aset perusahaan. Ketika nilai bisnis naik atau turun, nilai sahamnya pun ikut naik. Saham adalah bagian penting dari portofolio apa pun karena potensi pertumbuhan dan pengembalian yang lebih tinggi dibandingkan produk investasi lainnya. Keuntungan dapat diperoleh dengan memprediksi harga saham. Namun, pada proses prediksi harga saham terdapat kesulitan karena saham mengalami fluktuasi setiap waktu dengan cepat. Pada tugas akhir ini penulis akan memanfaatkan *graph mining* dengan menggunakan korelasi Pearson dan deteksi komunitas metode Louvain untuk mempelajari pergerakan harga saham lebih dari 500 perusahaan yang datanya disediakan oleh PT Bursa Efek Indonesia.

Secara singkat, korelasi adalah ukuran statistik yang menggambarkan sejauh mana dua variabel berubah secara bersamaan dengan bentuk linear. Ukuran korelasi yang paling umum digunakan adalah koefisien korelasi Pearson. Ada juga Deteksi komunitas yang merupakan metode dalam analisis jaringan untuk mengidentifikasi kelompok atau komunitas node dalam jaringan yang berbagi properti atau pola koneksi tertentu. Data yang digunakan penulis pada tugas akhir ini adalah data historis *close* harian dari Juli 2019 hingga Juli 2021.

**Kata kunci :** harga saham, korelasi Pearson, deteksi komunitas, metode Louvain

---

