

ABSTRAK

Muhammad Hafizh Wirdiyan, 10121844

Penerapan Sistem Pendukung Keputusan dan Bussiness Intelligence Tools untuk Analisis Perbandingan Instumen Investasi Bitcoin dan Saham BBKA Menggunakan Metode TOPSIS

Skripsi. Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Gunadarma, 2025

Kata Kunci : Business Intelligence, Decision Support System, TOPSIS, Bitcoin, Saham BBKA, Investasi.

(xiii + 63 + Lampiran)

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan Business Intelligence dan Decision Support System (DSS) dalam membandingkan kinerja instrumen investasi antara Bitcoin dengan saham BBKA menggunakan metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). Data yang digunakan berupa data historis harga dan volume perdagangan selama lima tahun, yaitu dari 1 Juni 2020 hingga 1 Juni 2025. Penelitian ini menilai kedua instrumen berdasarkan lima kriteria utama, yaitu Return on Investment (ROI), Risiko (Standard Deviasi), Likuiditas (Rata-rata Volume), Biaya (Cost), serta Potensi Pertumbuhan (Growth Potential). Tahapan penelitian dimulai dari analisis kebutuhan sistem, pengumpulan dataset, pra-pemrosesan data, penentuan bobot kriteria, penerapan metode TOPSIS, hingga perancangan visualisasi dashboard menggunakan Power BI. Metode TOPSIS dipilih karena mampu memberikan peringkat alternatif investasi dengan mempertimbangkan kedekatan relatif terhadap solusi ideal positif maupun negatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa Bitcoin memiliki tingkat ROI, likuiditas, dan potensi pertumbuhan yang lebih tinggi dibandingkan BBKA, meskipun juga diiringi dengan risiko yang lebih besar. Sebaliknya, saham BBKA cenderung memberikan stabilitas dengan risiko lebih rendah, namun memiliki pertumbuhan yang lebih moderat. Implementasi sistem pendukung keputusan ini menghasilkan dashboard interaktif yang menyajikan hasil perbandingan kedua instrumen investasi secara komprehensif. Dengan demikian, penelitian ini berhasil membangun sebuah sistem evaluasi berbasis data yang dapat membantu investor dalam memilih instrumen investasi yang sesuai dengan preferensi risiko dan tujuan finansial mereka.

Daftar Pustaka (2019-2025)