

ABSTRAK

Investasi merupakan cara terbaik untuk memastikan keamanan finansial untuk masa depan. Namun, banyaknya pilihan investasi yang tersedia sering membuat orang bingung dalam memutuskan pilihan yang tepat. Saat ini masih banyak masyarakat dan kalangan muda atau kaum milenial yang ragu untuk berinvestasi di Reksa Dana. Hal ini disebabkan masih kurangnya pengetahuan tentang berinvestasi di Reksa Dana. Untuk meningkatkan minat masyarakat dan kaum milenial untuk berinvestasi di Reksa Dana maka dibutuhkan sebuah *machine learning* untuk membantu dalam pemilihan produk investasi Reksa Dana. Sistem ini dibangun menggunakan metode *Markowitz*. Metode *Markowitz* merupakan suatu pemikiran yang dipandang sebagai revolusi perilaku investor yang dikemukakan oleh Harry Markowitz. Dari hasil pengujian dapat memunculkan rekomendasi portofolio produk investasi Reksa Dana berdasarkan *risk profile*. *Machine learning* ini dapat membantu dalam mencari rekomendasi portofolio investasi Reksa Dana yang sesuai dengan *risk profile*. Tingkat akurasi dari metode Markowitz yang diimplementasikan yaitu 99.15%, ditentukan berdasarkan kecocokan dari hasil *sharpe ratio* pada perhitungan manual dan perhitungan dari sistem yang dibuat.

Kata kunci : *Markowitz, Efficient Frontier, Reksa Dana, Portofolio, Backtest*

The logo of Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, featuring the letters 'UIN' in a stylized, rounded font.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

ABSTRACT

Investment is the best way to ensure financial security for the future. However, the many investment choices available often make people confused in deciding the right choice. At present there are still many people and young people or millennial who are hesitant to invest in Mutual Funds. This is due to the lack of knowledge about investing in Mutual Funds. To increase the interest of the public and millennials to invest in Mutual Funds, a machine learning is needed to assist in the selection of Mutual Fund investment products. This system was built using the Markowitz method. The Markowitz method is a thought that is seen as a revolution in investor behavior put forward by Harry Markowitz. From the test results, it can bring up Mutual Fund investment product portfolio recommendations based on a risk profile. This machine learning can help in finding Mutual Fund investment portfolio recommendations that are in accordance with the risk profile. The accuracy level of the implemented Markowitz method is 99.15%, determined based on the suitability of the results of the sharpe ratio in the manual calculation and calculation of the system made.

Keywords : *Markowitz, Efficient Frontier, Mutual Funds, Portfolio, Backtest*



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG