

HKI PROGRAM KOMPUTER

Graphical User Interface (GUI) Model ARIMA dan Uji Asumsi Residual untuk Prediksi Imbal Hasil

Deskripsi Aplikasi

Aplikasi *Graphical User Interface (GUI) “Model ARIMA dan Uji Asumsi Residual untuk Prediksi Imbal Hasil”* adalah aplikasi yang disusun untuk membantu investor dalam memperkirakan nilai imbal hasil (*return*) pada masa yang akan datang atas investasi yang mereka jalankan. Proses prediksi nilai ini mengacu pada fungsi autokorelasi dan fungsi autokorelasi parsial pada data *return* historis. Berdasarkan kedua fungsi tersebut, nantinya prediksi dapat dilakukan melalui model ARIMA. Selain pemodelan dengan metode ARIMA, pada GUI ini juga dilengkapi dengan pengujian asumsi model. Asumsi tersebut meliputi asumsi normalitas, autokorelasi, linieritas, dan homoskedastisitas dari residual model. Khusus untuk asumsi homoskedastisitas, jika asumsi ini tidak terpenuhi, maka selanjutnya disarankan menggunakan alternatif model lain yaitu model ARIMA-GARCH.



The screenshot displays the user interface of the application. On the left, there is a dark sidebar menu with the following items: Home, Data Return, Identifikasi Model, Pemodelan ARIMA, and Uji Efek GARCH. The main content area has a light blue header with navigation links: Beranda, Kata Pengantar, Deskripsi Aplikasi, and Tentang GUI R. The main title is "GUI MODEL ARIMA DAN UJI ASUMSI RESIDUAL UNTUK PREDIKSI IMBAL HASIL". Below the title is the logo of Universitas Diponegoro Semarang. The authors are listed as: Rita Rahmawati, S.Si, M.Si; Dr. Di Asih I Maruddani, S.Si, M.Si; Agus Rusgyono, S.Si, M.Si; Abdul Hoyyi, S.Si, M.Si; and Trimono, S.Si, M.Si. The affiliation is the Department of Statistics, Faculty of Science and Mathematics, Universitas Diponegoro.