

## ABSTRAK

Judul : PENERAPAN METODE GREY GM (1.1) UNTUK PERAMALAN PERTUMBUHAN KASUS COVID 19 DI INDONESIA (DKI JAKARTA)  
Nama : Belita Ayu Selvia  
Program Studi : Ilmu Komputer

Pandemi infeksi *Coronavirus Disease 2019* atau COVID 19 ini merupakan masalah yang sekarang ini sedang dihadapi hampir diseluruh dunia termasuk Indonesia. Virus ini merupakan jenis baru yang pertama kali ditemukan pada manusia dan dapat menyebabkan kematian. Sejak pertama kali ditemukannya virus tersebut angka penderita COVID 19 di Indonesia kian bertambah setiap harinya. Sampai pada bulan Agustus Indonesia telah mencapai sebanyak 18.000 kasus hanya selang 6 bulan sejak pertama kali ditemukannya virus tersebut. Banyak cara yang telah dilakukan pemerintah untuk mengurangi angka pertumbuhan kasus COVID 19, tetapi upaya yang dikeluarkan tersebut belum bisa mencegah bertambahnya kasus positif COVID 19 ini. Maka dari itu penelitian ini diadakan untuk meramalkan data perkembangan COVID 19 setiap bulannya di Indonesia terutama daerah DKI Jakarta. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah dengan menggunakan metode *Grey System Theory* dengan tipe yang digunakan adalah Grey GM (1.1) yakni sebuah metode Grey yang paling banyak digunakan, karena peramalannya menggunakan *data time series* dan menggunakan persamaan diferensial yang memiliki koefisien waktu yang bervariasi. Penelitian ini menggunakan data kasus COVID 19 dari bulan Oktober 2020 sampai bulan Juli 2021 untuk dapat dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode Grey GM (1.1).

*Kata Kunci* : COVID 19, Indonesia, GREY GM (1.1), Peramalan

## ABSTRACT

Title : APPLICATION OF THE GREY (1.1) GM METHOD FOR GROWTH PREDICTION OF COVID 19 CASES IN INDONESIA  
Name : Belita Ayu Selvia  
Study Program : Computer Science

The Coronavirus Disease 2019 or COVID 19 infection pandemic is a problem that is currently being faced almost all over the world, including Indonesia. This virus is a new type that was first discovered in humans and can cause death. Since the first discovery of the virus, the number of COVID 19 sufferers in Indonesia is increasing every day. Until August, Indonesia had reached 18,000 cases, only 6 months after the virus was first discovered. The government has taken many ways to reduce the growth rate of COVID 19 cases, but these efforts have not been able to prevent the increase in the number of positive COVID 19 cases. Therefore, this study was conducted to predict the data on the development of COVID 19 every month in Indonesia, especially the DKI Jakarta area. The method used in this study is to use the Gray System Theory method with the type used is Gray GM (1.1) which is the most widely used Gray method, because the forecast uses time series data and uses differential equations that have varying time coefficients. This study uses data on COVID 19 cases from October 2020 to July 2021 so that calculations can be made using the Gray GM (1.1) method.

*Keywords* : COVID 19, Indonesia, GREY GM (1.1), Forecast