

## ABSTRAK

SARSCoV2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*) merupakan virus penyebab COVID-19 yang telah menyebar ke banyak negara lain. Berbagai upaya dilakukan sebagian besar negara di dunia untuk menghadapi penyakit ini. Akibat dari peningkatan kasus COVID-19 perekonomian terhambat dan memberi tekanan pada pertumbuhan ekonomi dunia ke depan termasuk pertumbuhan ekonomi Indonesia. Pandemi COVID-19 yang telah ditetapkan PBB, berdampak pada sektor transportasi, pariwisata, perdagangan, kesehatan dan lainnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat aplikasi prakiraan perkembangan kasus COVID-19 di Indonesia dengan mengimplementasikan layanan REST API serta menggunakan metode *single exponential smoothing* sebagai metode matematika untuk menghitung prakiraan perkembangan kasus aktif COVID-19 di Indonesia agar dapat membantu untuk meminimalisir kerugian material maupun immaterial, membantu kesiapan pemerintah Indonesia dalam melakukan tindakan pencegahan dengan cepat dan tepat serta agar dapat membantu masyarakat umum untuk mendapatkan informasi COVID-19 dan prakiraan perkembangannya. Hasil penelitian terhadap data kasus COVID-19 di Indonesia yang terkonfirmasi dengan tanggal pada bulan Maret 2020 sampai dengan April 2022 mendapatkan nilai model kesalahan MAPE sebesar 7,97% dimana  $7,97\% \leq 10\%$  sehingga termasuk ke dalam kategori tingkat akurasi yang tinggi dengan hasil prakiraan pada bulan berikutnya yaitu Mei 2022 adalah 5.334.335 kasus.

**Kata Kunci:** COVID-19, REST API, *Single Exponential Smoothing*