

Abstrak

Electroencephalography (EEG) merupakan pemantauan sinyal dimana sinyal tersebut dipancarkan oleh otak dan diterima oleh elektroda. Hasil pemindaian sinyal-sinyal tersebut dapat diterapkan menjadi antarmuka komputer-otak (*Brain-computer Interface*, BCI). Banyak sekali penerapan dari BCI ini, salah satunya adalah klasifikasi kondisi mata, baik terbuka maupun tertutup. Agar kondisi mata dapat dikenal melalui sinyal otak, maka dibutuhkan metode klasifikasi untuk melakukannya. Pada artikel ini, *Gaussian Process* diterapkan sebagai *classifier* untuk mengklasifikasi kondisi mata tersebut. Untuk performansi, *classifier Gaussian Process* telah mencapai akurasi sejumlah 98.663%, presisi 98.283%, *recall* 98.849%, dan f1-score senilai 98.565%, dengan menggunakan Matérn sebagai fungsi kovarian dengan parameter $\nu = \frac{3}{2}$, perbandingan data *testing* dan data *training* sejumlah 1:9, dan satu kali iterasi Newton.

Kata kunci: *Electroencephalography*, *Brain-computer Interface*, Kondisi mata, *Gaussian Process*