

Kajian kemampuan generalisasi support vector machine dalam pengenalan jenis splice sites pada barisan DNA

Djati Kerami, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=117449&lokasi=lokal>

Abstrak

Beberapa tahun terakhir ini, Support Vector Machine (SVM) telah populer digunakan sebagai model machine learning. Hal ini terutama karena SVM dapat dianalisis secara teoritis, dan secara bersamaan dianggap memberikan kinerja yang lebih baik daripada model machine learning yang biasa digunakan sebelumnya. Pada makalah ini dibahas pendekatan matematis model SVM dalam memecahkan masalah pengenalan pola. Selanjutnya dibahas pula penggunaan model tersebut berupa kajian awal penentuan jenis splice site pada suatu barisan DNA terutama dari segi kemampuan generalisasi atau tingkat keakuratannya. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kemampuan generalisasi SVM sangat baik yaitu sekitar 95.4 %.

<hr>

Study on Generalization Capability of Support Vector Machine in Splice Site Type Recognition of DNA Sequence. Recently, support vector machine has become a popular model as machine learning. A particular advantage of SVM over other machine learning is that it can be analyzed theoretically and at same time can achieve a good performance when applied to real problems. This paper will describe analytically the using of SVM to solve pattern recognition problem with a preliminary case study in determining the type of splice site on the DNA sequence, particularity on the generalization capability. The result obtained show that SVM has a good generalization capability of around 95.4 %.