

Penggunaan metoda jaringan saraf tiruan dengan pendekatan pola sidik jari untuk Identifikasi anak autis = Using neural network method with approach of fingerprint pattern to identify autistic children

Rony Febryarto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20342194&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pola sidik jari yang merupakan salah satu ciri khas dari masing-masing individu yang tidak akan berubah dan berkaitan dengan genetika dan memiliki pola berbeda, maka dalam penelitian ini mencitrakan bahwa terdapat perbedaan pola sidik jari anak penyandang autis terhadap anak yang normal. Pada anak penyandang autis kebanyakan memiliki pola whorl serta pola pada jari kanan dan jari kiri tidak simetris, sedangkan pada anak normal kebanyakan pola jari kanan dan jari kiri memiliki kesimetrisan. Dalam penelitian ini menghasilkan recognition rate data training dengan Laju pembelajaran $a=0,2$ dan epoch = 1000 tanpa PCA sebesar 98,51%. Dengan PCA sebesar 100% dan menghasilkan recognition rate data testing dengan laju pembelajaran $a = 0,2$ dan epoch=1000 tanpa PCA sebesar 78,33% dengan PCA sebesar 68,34%. Dengan demikian metoda jaringan saraf tiruan dapat digunakan untuk identifikasi anak autis dengan keakuratan 78.33%

<hr>

ABSTRACT

The pattern of fingerprint is the which one of characteristic of a each individual that will not be change and related with the genetics and also has a different pattern. so in this research differences fingerprint patterns from children with autism to normal kids. In most children with autism have a whorl pattern and the pattern of the finger right and left finger is not symmetrical pattern, where as in normal children most of the pattern of finger left and right finger has a symmetry. In this thesis result the recognition data rate training without the PCA with learning rate $a=0,2$ and epoch 10000 has result at 98.57% where as with PCA has result 100% and result recognition data rate testing with the learning rate $a = 0.2$ and epoch = 10000 without PCA has result at 78.33% and by PCA has result at 68,34%. So the Artificial Neural Network method can identify children with autism with 78,33% accuracy.