

Pekerjaan Rumah 10

IBDA2032 - Kecerdasan Buatan

April 29, 2021

Soal

Berdasarkan pelajaran yang sudah kita pelajari di kelas pada minggu ini, kita sudah mempelajari konsep dari *Artificial Neural Network* (ANN) beserta struktur dan aplikasinya. Dengan menggunakan dataset IMDB yang berada di dalam file Keras Guide.ipynb di dalam Canvas, lakukanlah percobaan berikut:

- Jika sebelumnya ada dua buah hidden layer, sekarang coba hidden layer dengan jumlah: 1 dan 3
- Tambahkan jumlah unit dari hidden layer, jika sebelumnya 16, sekarang coba dengan jumlah: 32 unit dan 64 unit
- Ubah loss function yang sebelumnya menggunakan binary crossentropy dengan mse (mean squared error)
- Ganti fungsi aktivasi relu dengan tanh

Jika percobaan di atas sudah dilakukan isilah kolom-kolom kosong dari tabel di bawah ini, lalu selanjutnya buatlah analisa apa dampak dari masing-masing perubahan parameter ANN terhadap nilai loss, accuracy, validation loss, dan validation accuracy!

Percobaan	Jumlah Epoch	Jumlah Hidden Layer	Jumlah Unit per Hidden Layer	Loss Function	Activation Function	Loss	Accuracy	Val_Loss	Val_Accuracy
1	20	2	16	binary_crossentropy	sigmoid				
2	20	1	16	binary_crossentropy	sigmoid				
3	20	3	16	binary_crossentropy	sigmoid				
4	20	2	32	binary_crossentropy	sigmoid				
5	20	2	64	binary_crossentropy	sigmoid				
6	20	2	16	mse	sigmoid				
7	20	2	16	binary_crossentropy	tanh				

Figure 1: Tabel Percobaan

Format pengumpulan: <NIM>-<>Nama>-PR9.ipynb

Deadline pengumpulan: 3 Mei 2021 pukul 13:00 WIB

Lokasi pengumpulan: Canvas di bagian Assignment