

Tugas Kelompok II Kecerdasan Buatan

1. Tunjukkan proses pelatihan model jaringan McCulloch – Pitts dalam memproses input x_1 dan x_2 berupa fungsi logika “or”. Bobot (w) = 1, *threshold* = 1, dan tabel kebenaran “or” adalah sebagai berikut :

x_1	x_2	y
1	1	1
0	1	1
1	0	1
0	0	0

2. Buatlah jaringan Hebb yang dapat mengenali fungsi logika “XOR” (*threshold* = 0) dengan *input* dan *output* :
 - a. Biner
 - b. Bipolar

3. Sebuah kata ditentukan sebagai target, misalnya: “BASUKI”. Bila setiap huruf diberi nilai dengan nilai urut alfabet, maka target dapat dinyatakan sebagai berikut:

Target = [2 1 19 21 11 9]

Buatlah contoh hasil populasi baru dengan Algoritma Genetika sederhana dengan titik potong crossover pada posisi 2.

4. Buatlah sebuah code Python untuk Artificial Neural Network dengan training data:

x_1	x_2	x_3	x_4	y
1	1	1	1	1
1	0	1	1	0
0	0	0	1	0
0	1	0	1	1
1	0	0	0	0
0	1	1	0	1

Kemudian berikan beberapa input data testing yang anda tentukan sendiri, dan tampilkan hasilnya.

5. Buatlah sebuah Algoritma Genetika dengan code Python untuk mempelajari kalimat: “Kecerdasan Buatan 4PTI52”
Kemudian tampilkan hasilnya.