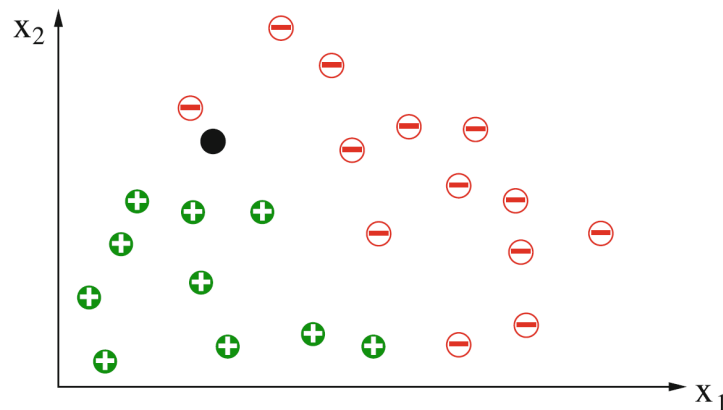


Name	KAIRA MILANI FITRIA
NPM	2221210065
Subject	Artificial Intelligence and Pattern Recognition
Assignment	4



Question :

Titik hitam masuk ke kategori negative atau positive?



Answer :

Berdasarkan buku Ertel pg.190 :

“The smaller their distance in the feature space, the more examples are similar”

Sehingga titik hitam dalam gambar tersebut dapat diklasifikasikan dalam kategori negative. Dapat terlihat juga secara jelas, karena titik hitam memiliki jarak terdekat dengan titik negative, dibandingkan jaraknya ke titik positive.

Penjelasan :

Pada perceptron, knowledge yang tersedia dalam data pelatihan diekstraksi dan disimpan dalam bentuk terkompresi dalam bobot-bobot. Pada hal ini, informasi tentang data akan hilang. Hal ini cocok jika sistem seharusnya menggeneralisasi dari data training ke data baru. Konsep menghafal semua data dan menyimpannya memiliki pengertian yang berbeda. Knowledge yang tersimpan tidak begitu mudah untuk diterapkan ke contoh-contoh baru yang belum dikenal. Sehingga pendekatan dengan cara ini kurang sesuai. Namun, ada contoh konsep memorization yang berhasil di mana generalisasi juga dimungkinkan.

Contoh kasus: Selama mendiagnosis kasus yang sulit, seorang dokter dapat mencoba mengingat kasus serupa di masa lalu. Jika ingatannya baik, maka dia mungkin akan menemukan kasus ini, mencarinya di file-file-nya dan akhirnya mendapatkan diagnosis yang serupa. Untuk pendekatan ini, dokter harus memiliki perasaan yang baik terhadap kemiripan, untuk mengingat kasus yang paling mirip. Jika ia telah menemukannya, maka ia harus bertanya pada dirinya sendiri apakah kasus tersebut cukup mirip untuk membenarkan diagnosis yang sama.

Sehingga arti dari kemiripan (similarity) dalam konteks formal, dengan merepresentasikan sampel training seperti biasa dalam ruang fitur multidimensi yaitu Semakin kecil jarak data dalam ruang fitur, maka semakin banyak contoh yang mirip