

1. Jelaskan yang dimaksud dengan *supervised learning* dan cakupannya!
Supervised learning merupakan suatu klasifikasi AI di mana komputer dilatih dengan data-data yang sudah diberi label (jawaban benarnya).

2. Jelaskan cara kerja algoritma yang telah diimplementasikan!
KNN merupakan suatu algoritma yang memanfaatkan Euclidean Distance untuk menghitung jarak suatu data ke data-data lainnya untuk mengklasifikasi data tersebut. Logistic regression menggunakan probabilitas untuk mengklasifikasi data (dari 0-1). ID3 menggunakan pohon (decision tree) untuk mengambil keputusan dalam pengklasifikasian data.

3. Bandingkan ketiga algoritma tersebut, lalu tuliskan kelebihan dan kelemahannya!
KNN dan logistic regression merupakan algoritma yang cocok untuk mengklasifikasi data numerik, sedangkan ID3 tidak cocok untuk digunakan pada klasifikasi data numerik (karena ada infinite possibilities).

4. Jelaskan penerapan dari algoritma *supervised* di berbagai bidang (misalnya industri atau kesehatan)!
Supervised learning dapat digunakan untuk melakukan klasifikasi-klasifikasi secara otomatis, misalnya pada bidang kesehatan dapat digunakan untuk mengklasifikasi sel-sel dalam darah atau mengidentifikasi sel kanker.