

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan guru memberikan suatu pendidikan atau ilmu kepada siswa dengan ketetapan yang sudah diatur oleh lembaga pendidikan. Tujuan pendidikan pada dasarnya memberikan wawasan agar para siswa memiliki kemampuan yang berguna untuk masa depan dan juga untuk mencerdaskan para siswa (Guslinda & Kurnia, 2018). Pembelajaran kepada anak usia dini menjadi tahap yang sangat penting dimana akan membentuk suatu pondasi awal kehidupan yaitu pola pikir dan mental anak. Anak usia dini merupakan masa keemasan dimana pada masa ini anak usia dini sangat sensitive dalam menerima pengaruh dari lingkungan sekitar. Pada masa ini juga dasar pertama anak dalam mengembangkan kemampuan bahasa, kognitif, fisik motorik, sosial dan seni (Ratyandari, 2020).

Cara anak usia dini dalam berfikir belum terlalu matang, anak usia dini masih memiliki batasan dalam menentukan sesuatu yang berdampak baik dan berdampak buruk bagi dirinya dikarenakan aspek kognitif (kemampuan berfikir, bernalar, mengingat, menghafal, memecahkan masalah dan kreatifitas) yang sempurna. Untuk meningkatkan nilai kognitif anak salah satunya dengan cara mengenalkan popular fruits. Media dan teknologi sangat diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran sehingga menghasilkan kualitas proses pembelajaran yang lebih baik. Selain itu media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk meningkatkan minat belajar anak usia dini. Media juga merupakan faktor besar dalam perkembangan anak usia dini, sehingga dibutuhkan media yang tepat untuk pembelajaran anak usia dini yang nantinya dapat meningkatkan motivasi belajar dengan tampilan yang baik serta menarik. Pengenalan *popular fruits* dapat menggunakan metode K-Nearest Neighbor. Metode ini adalah salah satu algoritma klasifikasi yang sederhana namun efektif dalam pembelajarannya. K-NN dapat digunakan untuk membantu anak-anak dalam mempelajari dan memahami konsep-konsep yang berbeda (Bujuri, 2018).

Media yang dapat digunakan salah satunya dengan menggunakan teknik pengolahan citra digital untuk mengenali buah yang berbeda-beda dengan output dua bahasa yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti mengembangkan analisis *performance k-nearest neighbor* untuk pengenalan *popular fruits*. Pemilihan metode didasari dari penelitian sebelumnya yaitu Application of Feature Selection for Identification of Cucumber Leaf Diseases (Cucumis sativa L.) dengan akurasi pelatihan sebesar 90% dan uji akurasi sebesar 76,67% dengan variasi nilai $K = 7$. Harapan dari penelitian ini untuk kedepannya dapat membantu guru dan orang tua dalam membantu meningkatkan motivasi belajar anak usia dini dengan menggunakan K-Nearest Neighbor.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti dapat merumuskan suatu masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses analisis *performance k-nearest neighbor* untuk pengenalan *popular fruits*?
2. Bagaimana tingkat akurasi analisis *performance k-nearest neighbor* untuk pengenalan *popular fruits*?

1.3 Tujuan

Berdasarkan masalah di atas, maka peneliti dapat merumuskan suatu tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui proses analisis *performance k-nearest neighbor* untuk pengenalan *popular fruits*.
2. Untuk mengetahui nilai akurasi analisis *performance k-nearest neighbor* untuk pengenalan *popular fruits*.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam pendidikan anak usia dini bagi para guru dan juga orang tua dalam meningkatkan nilai kognitif anak serta membuat pembaruan media pembelajaran yang lebih menarik, efisien dan ketepatan dalam menentukan buah.