

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Proses pembelajaran Studi Independen di Orbit Future Academy dalam Kampus Merdeka juga diikuti berbagai macam kegiatan. Di orbit sendiri dibagi menjadi 2 yaitu AI Mastery dan Foundations of AI and Life Skills for Gen-Z. salah satu program yang diikuti penulis adalah Foundations of AI and Life Skills for Gen-Z.

Di program tersebut penulis mencapai hasil akhir berupa projek berbasis research untuk menganalisa perbandingan KNN Dan CNN Dalam Klasifikasi Jenis Batik Di Indonesia.

Mayoritas masyarakat di Indonesia sudah sangat tidak asing dengan Batik. Batik sendiri adalah kain Indonesia bergambar yang pembuatannya secara khusus dengan menuliskan atau menerakan malam pada kain itu, kemudian pengolahannya diproses dengan cara tertentu yang memiliki kekhasan, namun tidak banyak juga yang tau keberagaman batik - batik diluar daerahnya sendiri.

Masyarakat hanya melihat sekilas melalui gambar yang tidak terlalu spesifik. Hal itu salah satunya disebabkan oleh kurangnya media penyebaran informasi batik di Indonesia dan juga di zaman sekarang minat anak muda mengetahui perkembangan batik juga semakin mengurang.

Penelitian ini pun bertujuan agar bisa lebih luas memperkenalkan budaya batik di indonesia menggunakan kedua algoritma ini,yaitu K- Nearest Neighbor dan Convolutional Neural Network. Perbandingan tersebut difokuskan untuk mencari hasil akurasi dan score pada tiap - tiap batik masing - daerah. Agar masyarakat tidak hanya melihat batik dari segi gambarnya saja namun juga bisa dilihat dari segi kedua algoritma tersebut. Lalu penelitian ini mengambil dataset melalui kaggle. Dan di jalankan menggunakan Google Collab.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari Project Akhir Magang Studi Independen Bersertifikat Foundations of AI and Life Skill di Orbit Future Academy ini adalah :

1. Bagaimana cara mengetahui perbandingan Analisa KNN dan CNN dalam klasifikasi jenis batik di Indonesia?
2. Bagaimana tampilan akurasi data kedua perbandingan tersebut?

1.3 Tujuan Kegiatan

Adapun beberapa tujuan dari Project Akhir Magang Studi Independen Bersertifikat Foundations of AI and Life Skills for Gen-Z Program di Orbit Future Academy ini, diantaranya;

1. Memahami adanya system kecerdasan buatan (Artificial Intellegence)
2. Mampu dan paham menggunakan Bahasa pemrograman Phyton.
3. Dapat mengimplementasikan AI Project Cycle.
4. Membantu mahasiswa maupun masyarakat dapat membedakan jenis batik menggunakan algoritma KNN dan CNN.

1.4 Manfaat Kegiatan

Salah satu manfaat untuk mengambil tema Analisis Perbandingan KNN dan CNN dalam klasifikasi jenis batik di Indonesia adalah agar memudahkan masyarakat lebih mudah menemukan perbandingan klasifikasi batik di Indonesia menggunakan kedua algoritma diatas. Juga adanya jurnal ini kita bisa melihat akurasi batik menggunakan kedua algoritma ini.

Dikarenakan Masyarakat sekarang kurangnya mengetahui Jenis-jenis Batik di setiap daerah yang ada di Indonesia serta memberikan pemahaman melalui Jurnal yang telah dibuat dengan pemikiran Bersama tentang klasifikasi jenis-jenis batik yang ada di Indonesia. Cara untuk mengetahui bagaimana perbandingannya pun dengan menggunakan algoritma KNN dan CNN yang dikembangkan menggunakan software google collab dan mengambil data tersebut melalui Kaggle, lalu setelah itu kita mencari akurasi gambar, dan akan muncul hasil dari akurasi tersebut seperti nilai score dan errornya.