
BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Batik merupakan ekspresi diri budaya yang memiliki makna simbolis dan nilai estetika yang tinggi bagi warga negara Indonesia. Pada tanggal 2 Oktober 2009, *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) mengakui keberadaan dan keunikan batik sebagai Warisan Kemanusiaan Budaya Lisan dan Nonbendawi [1][2]. Batik adalah warisan budaya yang disebabkan tidak hanya oleh batik itu sendiri tetapi juga oleh teknik pembuatannya [3].

Saat ini, Indonesia telah mencapai *cultural identity achievement* dengan dikukuhkannya batik sebagai *intangible culture* dari Indonesia oleh UNESCO. Pencapaian *cultural identity achievement* ini mendapatkan tantangan dari globalisasi yang mengusung panji-panji kapitalisme. Eksistensi batik mengalami pasang surut dalam pencarian dan penemuan identitas kulturalnya. Hal tersebut dikarenakan pengaruh globalisasi menggeser nilai seni khususnya seni batik, dari seni yang penuh filosofis, religius dan simbolik berubah menjadi seni yang bersifat material semata. Karya seni yang seperti ini tercipta karena kebutuhan praktis dan ekonomis [4].

Permasalahan yang muncul adalah proses dan makna batik yang mendalam menjadi aspek yang kurang dipertimbangkan oleh masyarakat pengguna batik saat ini, terutama generasi muda. Dalam perkembangan zaman sekarang ini, motif batik jarang mengikuti identitas asli batik sebagai warisan budaya yang tinggi nilai dengan mencirikan filosofi dan sejarah menurut waktu, tempat, dan pembuat, karena motifnya telah mengikuti kebutuhan pasar dan tren [5]. Sejalan dengan pengertian sebelumnya bahwa telah terjadi pergeseran pemahaman makna yang memudahkan nilai-nilai filosofis. Pergeseran orientasi batik ke arah industri bisnis pakaian yang menyebabkan generasi muda tidak lagi memahami nilai filosofis, batik hanya dianggap sebagai komoditas pakaian [6].

Penelitian lain menyebutkan bahwa generasi muda tidak lagi dapat membedakan antara motif tradisional dan modern, dan tidak mengetahui nama-nama atau arti motif pada batik yang merupakan bagian dari budaya peninggalan jaman lampau [7]. Batik, Filosofi dan jenis motif batik klasik pada generasi Z kurang dipahami, terbukti dengan hasil penelitian yang menunjukkan hasil rata-rata 50, 87% dengan kriteria sedang. Hal tersebut menjadi gambaran bahwa generasi Z saat ini mengenal motif batik yang telah mengalami perubahan seperti motif *iconic*, yaitu motif batik yang tercipta dari ikon-ikon suatu daerah asal batik tersebut. Selain itu karakteristik generasi Z yang mengendaki perubahan dan tumbuh dengan berbagai macam teknologi membuat pemahaman tentang motif batik klasik berkurang [8].

Selain terjadi pada generasi muda, pakem batik juga terkikis karena faktor teknologi maupun ekonomi. Pengrajin batik lebih memilih untuk memproduksi batik dengan cepat dan biaya yang murah. Hal yang dilakukan seperti penggunaan zat warna sintetis, penggunaan alat printing kain maupun mengurangi pakem penyiapan kain. Kecanggihan teknologi juga dimanfaatkan untuk reproduksi sintetis yang meninggalkan akar tradisi [9]. Usia rata-rata pengrajin batik di salah satu daerah adalah 40-60 tahun. Hal ini dikarenakan generasi muda saat ini enggan untuk menekuni kerajinan batik [10]. Sedangkan generasi muda yang saat ini telah memasuki generasi Z dan memiliki produktivitas lebih tinggi. Apabila batik tetap hanya dikerjakan dan diketahui hanya oleh usia 40-60 tahun tanpa terdapat peremajaan, maka bukan tidak mungkin pengukuhan UNESCO terhadap batik akan hilang [8].

Oleh karena itu, kelompok *Capstone Project* penulis mengembangkan aplikasi Naratik yang diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan pembeli dan penjual (pengrajin batik, UMKM atau *home industry* batik), memberi edukasi terkait *product knowledge* dari batik supaya pembeli lebih mengerti tentang makna motif dan teknik pembuatan batik yang mereka beli dan dapat melestarikan serta mempopulerkan batik asal Indonesia kepada masyarakat lokal bahkan hingga dunia. Kelompok penulis mengembangkan Aplikasi Naratik yang memuat 4 fitur utama dalam aplikasi tersebut, yaitu : *E-commerce*, *Explore Batik*, *Batik Classification*, dan *Article*. Untuk Batik

Classification, tim *Machine Learning* mengembangkan 2 model, yaitu *Technique Classification* untuk mendeteksi apakah batik yang dibeli merupakan batik tradisional atau batik modern sehingga pembeli tidak tertipu dalam membeli batik, dan klasifikasi motif untuk mendeteksi motif apa yang ada dalam batik sehingga dapat memberikan *product knowledge* kepada *user* dengan memberikan deskripsi motif yang ada pada kain batik tersebut.

B. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun klasifikasi gambar untuk mengenali motif batik menggunakan algoritma *Convolutional Neural Network*
2. Melakukan *deploy* model pembelajaran mesin di *Cloud*

C. Aspek Umum dan Kelembagaan



Gambar 1. 1 Logo Bangkit

Bangkit adalah singkatan dari Bangun Kualitas Manusia Indonesia yaitu program pembinaan talenta digital terampil. Bangkit merupakan sebuah program pengembangan karier yang dirancang melalui kemitraan dengan Dirjen Dikti Kemendikbud, Gojek, Tokopedia, dan Traveloka, sebuah model pembelajaran Kampus Merdeka yang dirancang melalui kolaborasi Google sebagai pelaku teknologi global, unicorn dan decacorn dalam negeri bersama perguruan tinggi. Program ini juga bekerjasama dengan Universitas Stanford melalui program *University Innovation Fellow*. Bangkit 2021 dirancang untuk mempersiapkan mahasiswa dan mahasiswi dengan keterampilan yang dibutuhkan dan sertifikasi teknologi. Bangkit melakukan pembinaan kepada

3000 talenta digital terampil untuk menyiapkan sembilan juta talenta digital terampil pada tahun 2030 mendatang. Program bangkit ditawarkan kepada mahasiswa diseluruh perguruan tinggi Indonesia untuk dapat mengimplementasikan kampus merdeka melalui studi independen untuk mendapatkan kompetensi di 3 jalur pembelajaran interdisipliner. 3 jalur pembelajaran interdisipliner yang menjadi kurikulum baru bangkit adalah Pembelajaran Mesin, *Mobile Development*, dan Komputasi Awan.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup perancangan *deploy* model *machine learning* yang dibuat untuk membangun sistem klasifikasi pada aplikasi “Naratik”, yaitu sebuah perancangan aplikasi yang berguna untuk mengklasifikasikan Teknik dan motif batik serta *e-commerce* batik.

E. Metode Penulisan Laporan

Berikut merupakan beberapa metode penulisan laporan, yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Metode Studi Literatur

Metode studi literatur dilakukan oleh penulis untuk melakukan penulisan laporan dan mengumpulkan data. Studi Literatur dilakukan dengan mencari, membaca dan mempelajarii berbagai informasi dari buku, jurnal, paper yang berhubungan dengan topik penelitian.

2. Metode Diskusi

Metode Diskusi dilakukan dengan berkomunikasi dengan rekan satu tim projek dan pembimbing lapangan.

F. Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan laporan PKL/KP ini adalah sebagai berikut :

- | | |
|----------------|---|
| BAB I | PENDAHULUAN
Bab ini membahas tentang Latar Belakang, Tujuan, Ruang Lingkup, Aspek Umum dan Kelembagaan, Metode Penulisan Laporan, Sistematika Penulisan Lapoan |
| BAB II | TINJAUAN PUSTAKA
Bab ini memuat teori-teori terkait objek yang berkaitan dengan Aplikasi “m-Posyandu” yang berasal dari studi literatur. |
| BAB III | ANALISIS DAN PEMBAHASAN
Bab ini berisikan pemaparan pekerjaan dan kegiatan secara umum dan spesifik yang penulis lakukan pada saat melaksanakan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik. |
| BAB IV | PENUTUP
Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik yang telah dilaksanakan selama 6 bulan. |