

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Batik adalah kerajinan yang dirancang dengan menggunakan lilin panas (lilin batik) untuk membentuk pelindung warna, dengan menggunakan alat utama seperti busur huruf atau cap busur untuk menempelkan lilin batik untuk membuat motif dengan makna tertentu. Di Kabupaten Pamekasan batik menjadi salah satu alternatif sebagai media mengangkat ekonomi pendapatan tiap daerah. Industri kecil kerajinan batik adalah pengembangan sistem yang memiliki daya hidup serta mampu berkembang secara mandiri dan mengakar pada struktur ekonomi dan masyarakat. Aktivitas membatik di Kabupaten Pamekasan dilakukan secara turun temurun dan dijadikan sebagai pekerjaan sampingan karena masyarakat tetap bekerja sebagai petani musiman. Keterampilan membatik tidak melalui pelatihan atau kursus khusus membatik melainkan diwariskan secara turun temurun hingga mencapai tingkat yang terampil [1]. Membatik menjadi salah satu sektor usaha kreatif yang ada di pamekasan, sebagai operasional yang menyeimbangkan ekonomi masyarakat di kabupaten pamekasan.

Pamekasan memiliki industri kreatif yang bergerak dibidang batik tulis. Di Kabupaten Pamekasan, jumlah perusahaan batik sebanyak 1200 unit usaha yang tersebar di 11 kecamatan. Ke-11 Kecamatan tersebut adalah Kecamatan Tlanakan sebanyak 25 unit, Pamekasan sebanyak 142 unit, Proppo sebanyak 690 unit, Galis sebanyak 28 unit, Pademawu sebanyak 2 unit, Larangan sebanyak 3 unit, Pegantenan sebanyak 30 unit, Palengaan sebanyak 246 unit, Pakong sebanyak 6 unit, Kadur sebanyak 8 unit dan Kecamatan Waru sebanyak 20 unit. Produksi Batik di Kabupaten Pamekasan mencapai 664.095 lembar pertahun, dengan Jumlah Sentra Usaha: 28 sentra. Daerah yang memiliki Potensi terbesar dalam industry batik terletak di Kecamatan Proppo[2] . Beberapa problematika yang terjadi di kabupaten pamekasan, khususnya dalam sektor industri batik adalah tidak adanya database batik tulis pamekasan berdasarkan kualitasnya. Maka, dibutuhkan teknologi informasi yang dapat menentukan kualitas batik berdasarkan pengujiannya.

Teknologi informasi yang dapat membantu menyelesaikan problematika

dibidang menentukan kualitas adalah Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Metode Sistem Pendukung Keputusan memiliki kelebihan dalam membantu membuat keputusan. Sistem Pendukung Keputusan atau *Decision Support System* (DSS) merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem Pendukung keputusan merupakan suatu perangkat sistem yang mampu memecahkan masalah secara efisien dan efektif, yang bertujuan untuk membantu pengambilan keputusan memilih berbagai alternatif keputusan yang merupakan hasil pengolahan informasi yang diperoleh dengan menggunakan model pengambilan keputusan. Penelitian ini menggunakan metode *Weighted Product* (WP) karena metode WP adalah salah satu metode SPK yang dianggap sederhana dalam perhitungan komputasinya. Metode ini juga mampu membantu dalam membuat keputusan secara cepat, karena Langkah perhitungan komputasinya tidak banyak. Dengan input utama atau parameter dalam pemilihan kualitas terbaik pada batik adalah 5 macam kriteria utama yaitu pewarna, kain, jenis batik, Kerumitan motif, dan Kompleksitas Pengerjaan.

Metode *Weighted Product* merupakan teknik yang menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, rating setiap atribut harus dipangkatkan terlebih dahulu dengan bobot atribut yang bersangkutan atau biasa disebut proses normalisasi [1]. Metode *Weighted Product* adalah salah satu metode penyelesaian masalah pada MADM. Metode ini mengevaluasi beberapa alternatif terhadap sekumpulan atribut atau kriteria, dimana setiap atribut saling tidak bergantung satu dengan yang lainnya. Dalam penentuan nilai kepentingan atau bobot pada aplikasi sistem pendukung keputusan sebagai alat bantu, pencarian nilai bobot atribut menggunakan penilaian secara subyektif yaitu dengan diberi peringkat 1 sampai 5 berdasarkan jenis dan beberapa kriteria yang telah dipilih sebelumnya. Metode *Weighted Product* menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot yang bersangkutan. Proses ini sama halnya dengan proses normalisasi [3]. Hal tersebut dikemukakan pada beberapa penelitian sebelumnya.

Dalam penelitian sebelumnya metode *Weighted Product* pernah

digunakan pada penelitian sebelumnya oleh Utomo dkk yang tertulis dalam jurnalnya, dimana pada penelitian tersebut metode WP digunakan untuk sistem pendukung keputusan seleksi atlet. Metode WP juga diterapkan pada seleksi penerimaan beasiswa di Universitas Merdeka Madiun [3]. Pada penelitian sebelumnya ada beberapa metode yang di gunakan sebagai perbandingan atau kombinasi antara metode *Weighted Product* dengan metode lainnya (MAUT, SAW, TOPSIS, F_AHP). Perbandingan dan kombinasi tersebut menghasilkan nilai akurasi WP lebih baik dan dapat digunakan dalam sebuah penelitian [4][5] [2],.

Penelitian ini dirancang sebuah sistem pendukung keputusan metode *Weighted Product* (WP), dimana metode ini merupakan metode pengambilan keputusan yang lebih efisien dan waktu yang dibutuhkan dalam perhitungan lebih singkat untuk menyelesaikan suatu masalah dengan menggunakan perkalian untuk menghubungkan nilai kriteria, yang dimana nilai untuk setiap kriteria harus dipangkatkan dulu dengan bobot kriteria yang bersangkutan.

Dari pernyataan diatas, Penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan diatas menjadi penelitian skripsi dengan judul **“PENERAPAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* (WP) UNTUK SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK) PEMILIHAN KUALITAS TERBAIK PADA BATIK KABUPATEN PAMEKASAN** (Studi Kasus : Batik Tulis Pamekasan)”

1.2 Perumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan

Dengan adanya problematika batik tulis pamekasan yang tidak ada sistem dalam memberikan penilaian pada kualitas batik.

1.2.2 Usulan Solusi : Metode

Membuat sistem pendukung keputusan pemilihan kualitas terbaik pada Batik Tulis Pamekasan dengan menggunakan metode *Weighted Product* (WP)

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

Berapa Tingkat kesesuaian metode WP yang digunakan untuk menentukan kualitas terbaik pada batik tulis Pamekasan pada sistem pendukung keputusan (SPK)?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Berikut adalah tujuan penelitian:

Untuk mengetahui tingkat kesesuaian metode WP dalam menentukan seleksi batik tulis Pamekasan.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

Penelitian ini memberikan rekomendasi kepada pihak pengrajin dalam pemilihan kualitas terbaik pada batik.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada tugas akhir ini adalah :

1. Kriteria/parameter yang digunakan adalah 5 macam kriteria utama yaitu pewarna, kain, jenis batik, Kerumitan motif, dan Kompleksitas Pengerjaan.
2. Metode WP digunakan untuk menghitung nilai pada kriteria atau atribut untuk menghasilkan suatu keputusan.
3. Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP.
4. Sistem ini merupakan alat bantu dalam menentukan keputusan dalam seleksi pemilihan kualitas pada batik.

1.5 Metodologi Penulisan Skripsi

Adapun sistematika skripsi yang digunakan terdiri dari beberapa bagian, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas terkait latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan permasalahan, tujuan dan manfaat, dan sistematika penulisan dalam laporan skripsi ini

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II berisi tentang dasar teori yang menjadi penunjang pada penelitian ini yaitu penerapan metode *Weighted Product* (WP) untuk proses pemilihan kualitas pada batik tulis dan berisi tentang penelitian terkait.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang metodologi penelitian yang merupakan rancangan dasar dari penelitian ini dan *flowchart* sistem pendukung keputusan yang dikombinasikan dengan metode *Weighted Product*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV berisi tentang hasil dan pembahasan

BAB V PENUTUP

Pada bab V berisi kesimpulan penelitian dan saran

