

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keris merupakan salah satu warisan budaya masyarakat Indonesia. Kekayaan budaya ini awalnya dianggap sebagai senjata khas Melayu dan menyebar ke seluruh nusantara. Senjata keris mempunyai ciri khas tersendiri karena keagungan badan keris, keunikan dan kerumitan pembuatan keris, serta berkembangnya mitos pemujaan keris tentang kekuatan gaib yang membantu masyarakat dalam menghadapi masalah hidup dan tuntutan kekuasaan. Keris berkembang tidak hanya sebagai barang mistik tetapi juga sebagai barang ekonomi. Produksi keris yang diwariskan secara turun temurun sebagai warisan budaya dan dapat menunjang perekonomian daerah khususnya Kabupaten Sumenep.[1]

Kota Sumenep merupakan pusat kerajinan tangan khususnya benda pusaka dan keris. Banyak pengrajin dan empu ternama yang berasal dari daerah Sumenep. Pengrajin keris di Sumenep berjumlah lebih dari 640 orang, tersebar di Kecamatan Lenteng, Saronggi, dan Bluto. Namun sebagian besar berada di Desa Palongan dan Aeng Tong-tong, dan dengan banyaknya pengrajin tersebut, Sumenep mendapat penghargaan dari UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) sebagai kota Keris dunia.[2]

Dalam dunia keris khususnya keris sumenep memiliki beraneka ragam bentuk dan jenisnya yang dapat digolongkan berdasarkan dapur, pamor, bentuk/wangon dan material/bahan. Informasi tentang dapur keris lebih sulit ditentukan dibanding pamor, sebab harus mengetahui racikan yang dimiliki keris tersebut. Dari ratusan jenis dapur yang ada banyak orang kesulitan untuk mengetahui kualitas jenis keris yang dimilikinya, kebanyakan bertanya kepada orang yang mengerti keris selain membuka internet untuk mencari informasi tentang kualitas keris yang dimiliki.[3]

Persaingan didunia bisnis yang semakin kompetitif memacu para pengerajin untuk berupaya lebih keras dalam meningkatkan kualitas hasil kerisnya masing-masing. Upaya yang dilakukan oleh para pengrajin keris yaitu dengan menggunakan bahan yang berkualitas super dan memperindah bentuk keris.

Konsumen memerlukan suatu penilaian terhadap keris agar kualitas tetap terjaga dan meningkat yang berupa pemilihan keris terbaik. Untuk membantu orang awam yang ingin mengetahui kualitas jenis keris yang dimiliki perlu dibuat suatu sistem yang dapat menentukan kualitas keris.[4]

Beberapa problematika yang terjadi di kabupaten sumenep, khususnya dalam sektor industri keris adalah tidak adanya sistem dalam menilai keris di Kabupaten Sumenep berdasarkan kualitasnya. Maka, dibutuhkan teknologi informasi yang dapat menentukan kualitas keris berdasarkan pengujiannya.[4]

Sistem perhitungan yang memudahkan konsumen sangat dibutuhkan dalam melakukan penilaian sehingga konsumen dapat menentukan kualitas terbaik pada keris. Penerapan sistem tersebut sangatlah penting, sistem yang dapat membantu menyelesaikan problematika dibidang menentukan kualitas adalah sistem pendukung keputusan (SPK). Sistem Pendukung Keputusan memiliki kelebihan dalam membantu membuat keputusan. Penelitian ini menggunakan metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) karena metode TOPSIS adalah salah satu metode SPK yang konsepnya sederhana dan mudah dipahami serta perhitungan komputasinya lebih efisien dan cepat. Metode ini juga mampu membantu dalam membuat keputusan secara cepat. Dengan Parameter dalam pemilihan kualitas terbaik pada keris adalah 4 macam kriteria utama yaitu material/bahan, kualitas pamor, bentuk/wangon, dan keutuhan bilah.[5]

Metode TOPSIS merupakan teknik pemecahan masalah pengambilan keputusan multi-kriteria (MCDM) yang bertujuan untuk memilih opsi terbaik dari beberapa alternatif berdasarkan kriteria tertentu. Prinsip utama metode ini adalah alternatif yang dipilih harus mempunyai jarak terdekat terhadap solusi ideal positif (terbaik) dan jarak terjauh terhadap solusi ideal negatif (terburuk).[6]

Dalam penelitian bertajuk yang dilakukan oleh Rohmat Indra Borman, Dyah Ayu Megawaty dan Attohiroh dengan judul “ *Implementasi Metode TOPSIS Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Biji Kopi Robusta Yang Bernilai Mutu Ekspor (Studi Kasus: PT. Indo Cafco Fajar Bulan Lampung)*”. Penelitian ini bertujuan untuk membantu dan mempermudah dalam pemilihan biji kopi robusta yang bernilai mutu ekspor pada PT Indo Cafco Fajar Bulan Lampung Barat. Melalui

penelitian ini, diharapkan dapat dihasilkan perangkingan atau hasil akhir pemilihan biji kopi robusta yang bernilai mutu ekspor dengan lebih akurat. Dalam proses pengujian, akurasi sistem pendukung keputusan yang dikembangkan dibandingkan dengan analisis dari pakar. Pengujian dilakukan dengan menggunakan sampel sebanyak 32 karung biji kopi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa tingkat akurasi sistem pendukung keputusan mencapai 84%, yang termasuk dalam kategori baik.[4]

Pada penelitian yang dilakukan oleh Wasenda Dewi, Roy Fanry Siahaan dengan judul “ *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jenis Tanaman Karet Untuk Menghasilkan Bibit Tanaman Karet Terbaik Menggunakan Metode Topsis* ”. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jenis bibit tanaman karet terbaik untuk memperoleh hasil produksi dan penjualan yang optimal, dengan menggunakan Sistem Pendukung Keputusan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa bibit Karet Jelutung (*Dyera costulata*) memiliki kualitas terbaik, dengan tingkat akurasi sebesar 0.5971.[5]

Penelitian oleh Nurhidayanti, Dedy Cahyadi, dan Zainal Arifin yang berjudul "*Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pustakawan Berprestasi Terbaik Menggunakan Metode Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS) di Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Daerah Provinsi Kalimantan Timur*" berfokus pada penggunaan metode TOPSIS untuk memilih pustakawan berprestasi. Penelitian ini bertujuan untuk membantu tim juri dalam menentukan pemenang pemilihan pustakawan berprestasi terbaik. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pustakawan Berprestasi Terbaik dengan menggunakan metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), dapat ditarik beberapa kesimpulan:

- Sistem Pendukung Keputusan yang dikembangkan menggunakan metode TOPSIS mampu memberikan hasil peringkat pustakawan berprestasi terbaik.
- Sistem ini memungkinkan pengguna (user) untuk memasukkan kriteria dan bobot kriteria yang relevan dalam penilaian pustakawan.

- Metode TOPSIS digunakan karena kemampuannya untuk mengidentifikasi solusi terbaik dari sejumlah alternatif berdasarkan kedekatan dengan solusi ideal.
- Metode ini mempertimbangkan kriteria-kriteria yang diberikan oleh user dan mengkalkulasi peringkat berdasarkan kemiripan dengan solusi ideal.
- Perbandingan terhadap hasil data asli dengan sistem yang telah dibuat menunjukkan akurasi sebesar 80%.
- ini menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan hasil yang mendekati keputusan asli tim juri, sehingga dapat diandalkan sebagai alat bantu dalam pemilihan pustakawan berprestasi.

Dengan sistem ini, proses penilaian dan pemilihan pustakawan berprestasi terbaik dapat dilakukan secara lebih objektif dan efisien, mengurangi kemungkinan adanya bias dan memastikan bahwa keputusan yang diambil berdasarkan data dan analisis yang tepat.[6]

Penelitian ini dirancang sebuah sistem pendukung keputusan metode (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) TOPSIS, dimana metode ini konsepnya sederhana dan mudah dipahami serta komputasinya efisien, dan memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana.

Dari pernyataan di atas, Penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan diatas menjadi penelitian skripsi dengan judul **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KERIS TERBAIK MENGGUNAKAN METODE TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) DI KABUPATEN SUMENEP** (Studi Kasus : Keris Sumenep)”

Berdasarkan 4 parameter yang digunakan dalam penelitian ini yaitu material/bahan, kualitas pamor, bentuk/wangon, dan keutuhan bilah. Tujuan metode tersebut untuk mengetahui perangkungan keris dan sistem yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP serta database MySQL. Dengan diterapkannya sistem ini diharapkan dapat memberikan hasil yang maksimal untuk perangkungan keris di Kabupaten Sumenep.

1.2 Perumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan

Rumusan masalah yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai menerapkan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode TOPSIS untuk mendukung keputusan dalam pemilihan keris terbaik.

1.2.2 Metode Usulan

Setelah melakukan perumusan masalah dan pengumpulan data keris di kabupaten sumenep, maka penelitian ini mengusulkan sebuah solusi yaitu pembuatan sistem pendukung keputusan pemilihan keris terbaik dengan menggunakan metode TOPSIS. Metode tersebut dipilih karena cocok dalam mengatasi pemilihan keris terbaik. Peneliti berharap dengan adanya sistem pendukung keputusan pemilihan keris terbaik di kabupaten Sumenep untuk mengetahui dalam pemilihan keris terbaik.

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

Berapa nilai akurasi yang diperoleh dalam sistem pendukung keputusan pemilihan keris terbaik di kabupaten Sumenep dengan menggunakan metode TOPSIS ?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian sistem pendukung keputusan menggunakan metode TOPSIS adalah untuk mendukung keputusan pemilihan keris terbaik berdasarkan data keris yang telah di kumpulkan dari beberapa empu di kabupaten Sumenep. Dengan menggunakan metode TOPSIS, diharapkan dapat diperoleh model pendukung keputusan yang akurat dan mengetahui nilai akurasi dari metode TOPSIS untuk pendukung keputusan pemilihan keris terbaik di kabupaten Sumenep.

1.3.2 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Menghasilkan sistem yang akurat dalam melakukan pendukung keputusan pemilihan keris terbaik di kabupaten Sumenep, sehingga dengan adanya sistem

pendukung keputusan dapat membantu masyarakat dalam mendukung keputusan pemilihan keris terbaik kedepannya.

2. Secara teori, penelitian ini bermanfaat untuk menerapkan keilmuan tentang sistem pendukung keputusan menggunakan metode TOPSIS.
3. Peneliti mengetahui nilai akurasi dari metode TOPSIS untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan keris terbaik di Kabupaten Sumenep.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada tugas akhir ini adalah:

1. Data yang digunakan untuk penelitian menggunakan data dari beberapa empuh yang ada di Kabupaten Sumenep.
2. Kriteria/Parameter yang digunakan adalah 4 macam kriteria utama yaitu material/bahan, pamor, warangka, dan lipatan.
3. Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP.
4. Jumlah data dalam penelitian ini ada 98 data keris yang terbagi menjadi 8 jenis keris.
5. Metode penelitian ini menggunakan metode TOPSIS.

1.5 Metodologi Penulisan Seminar Proposal

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

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan mengenai materi yang menjadi dasar dalam penelitian diantaranya, penelitian terkait sistem pendukung keputusan, metode TOPSIS (Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution) dan penelitian terkait.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai tahapan penelitian, yaitu studi literatur, perancangan sistem yang akan dibuat, pengujian sistem, serta evaluasi.