

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi berperan dalam aktivitas manusia pada saat ini memang begitu besar sehingga teknologi informasi telah menjadi fasilitator utama bagi kegiatan-kegiatan bisnis, memberikan andil yang begitu besar terhadap perubahan-perubahan yang mendasar pada struktur, operasi dan manajemen organisasi sesuai dengan fungsi yaitu untuk menangkap informasi (*capture*), untuk pengolahan informasi (*processing*), untuk menghasilkan informasi (*generating*), untuk penyimpanan informasi (*storage*), untuk pencari kembali informasi (*retrival*), dan untuk transmisi informasi (*transmission*). Pemanfaatan teknologi informasi sangatlah dibutuhkan, teknologi informasi yang salah satu contohnya komputer dapat membantu mempercepat pekerjaan yang sedang dikerjakan, dengan menggunakan komputer akan lebih akurat dan konsisten dalam melakukan perhitungan (Widiatry & Sari, 2019).

Peran Teknologi informasi tidak hanya penting sebagai alat komunikasi (baca: Pengertian Komunikasi) via elektronik saja, melainkan merupakan perangkat penting yang seharusnya dimiliki dalam bisnis sebagai sarana untuk berkoordinasi dan pengarsipan dokumen-dokumen penting. Teknologi Informasi diterapkan guna untuk pengelolaan informasi yang pada saat ini menjadi salah satu bagian penting karena meningkatnya kompleksitas dari tugas manajemen, pengaruh ekonomi internasional (globalisasi), perlunya waktu tanggap (*response time*) yang lebih cepat, tekanan akibat dari persaingan bisnis (Lathifah, 2021).

Memasuki era industri 4.0, kurangnya penguasaan teknologi informasi ini perlu diperhatikan lebih lanjut lagi bagi UMKM dengan metode pemasaran tradisional. Hal ini bertujuan untuk memperluas pasar dalam penjualan dan juga meningkatkan peluang masyarakat untuk membeli barangnya lagi hingga bahkan bisa mencapai *customer loyalty*. UMKM merupakan singkatan dari Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Pada dasarnya, UMKM adalah arti usaha atau bisnis yang dilakukan oleh individu, kelompok, badan usaha kecil, maupun rumah tangga (Nainggolan, 2018). Indonesia sebagai negara berkembang menjadikan UMKM sebagai pondasi utama sektor perekonomian masyarakat, hal ini dilakukan untuk mendorong kemampuan kemandirian dalam berkembang pada masyarakat khususnya dalam sektor ekonomi. Perkembangan UMKM di Indonesia terus meningkat dari segi kualitasnya, hal ini dikarenakan dukungan kuat dari pemerintah dalam pengembangan yang dilakukan kepada para pegiat usaha UMKM, yang mana hal tersebut sangat penting dalam mengantisipasi kondisi perekonomian ke depan serta menjaga dan memperkuat struktur perekonomian nasional. Dengan adanya revolusi digital 4.0, membuat banyak perubahan kepada UMKM dimana adanya pergeseran gaya belanja konsumen dari *offline* ke *online*. Oleh sebab itu, sangat penting bagi calon UMKM atau wirausaha skala UMKM memiliki wawasan yang cukup (Damayanti & Sumiati, 2018).

Dalam suatu Perusahaan atau Industri ketepatan dan kecepatan kerja merupakan elemen penting dalam melaksanakan suatu pekerjaan. Hal tersebut dapat mempengaruhi Perusahaan dalam pencapaian tujuan dan menjalankan visi dan misinya. Bersamaan dengan itu pengetahuan dan keahlian dibidang teknologi pun harus dikuasai dengan baik mengingat perkembangan teknologi yang semakin

maju. Kecepatan serta ketepatan dalam bekerja akan menjadi kunci keberhasilan suatu Perusahaan dalam memberikan kepuasan kepada konsumennya. Sistem pendukung keputusan juga merupakan suatu sistem interaktif yang mendukung keputusan dalam proses pengambilan keputusan melalui alternatif-alternatif yang diperoleh dari hasil pengolahan data, informasi dan rancangan model. Model merupakan karakteristik utama dari sistem pendukung keputusan yang merupakan suatu bentuk representasi yang disederhanakan atau abstraksi dari sebuah realita.

Masalah yang terjadi adalah penilaian kelayakan suatu produk yang akan dinilai sebelum dijual kepada konsumen masih dilakukan secara manual, sehingga perhitungan kelayakan cenderung subyektif dan membutuhkan waktu yang tergolong lama. Oleh karena itu agar proses penilaian kelayakan pengiriman sampel menjadi lebih obyektif dan praktis, sebaiknya dilakukan secara komputerisasi dengan mengembangkan suatu aplikasi yang mengimplementasikan metode-metode yang tepat. Produk yang dimiliki oleh CV Permata Jaya yaitu berupa kaos, kemeja, jaket, celana, dan almamater. Penilaian produk tersebut mempunyai kriteria jahitan, *sizechart*, warna sablon, dan bentuk sablon.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan suatu pendekatan atau metodologi untuk mendukung keputusan. SPK menggunakan CBIS (*Computer Based Information System*) yang fleksibel, interaktif dan dapat diadaptasi, yang dikembangkan untuk mendukung solusi untuk masalah manajemen spesifik yang tidak terstruktur. SPK menggunakan data, memberikan antarmuka pengguna yang mudah dan dapat menggabungkan pemikiran pengambil keputusan (Fathulyaqin et al., 2021). Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan

masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat (Borman & Helmi, 2018).

Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) merupakan suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan beberapa kriteria tertentu. Metode ini merupakan metode yang menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjut dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif yang telah diberikan. Pada dasarnya, ada 3 pendekatan untuk mencari nilai bobot atribut, yaitu pendekatan subyektif, pendekatan obyektif, dan pendekatan integrasi antara subyektif dan obyektif (Kisworo, 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan penelitian ini adalah “Penerapan Metode *Profile Matching* Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Produk (Studi Kasus : CV Permata Jaya)”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana mengembangkan sistem pendukung keputusan kelayakan produk pada CV Permata Jaya berbasis web menggunakan metode *profile matching*?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada pembahas dalam penelitian ini, agar pembahasnya tidak terlalu meluas atau menyimpang yaitu

1. Sistem hanya membahas tentang kelayakan produk menggunakan metode *profile matching*.
2. Sistem dibangun dengan menggunakan website menggunakan Bahasa pemrograman PHP.
3. Produk yang dibahas meliputi kaos, kemeja, jaket, celana, dan almamater.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini menerapkan metode *profile matching* pada sistem pendukung keputusan penentuan kelayakan produk (Studi Kasus : CV Permata Jaya).

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dan kontribusi yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Perusahaan
Memberikan kemudahan dalam penentuan kelayakan produk pada CV Permata Jaya.
2. Bagi penulis
Menambah wawasan, serta pengalaman bagi penulis dalam membuat sistem persediaan sebagai bekal ketika di luar Universitas Teknokrat Indonesia.

1.6. Tahapan Penelitian

a. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis melakukan studi literature mengenai sistem Pendukung Keputusan dari berbagai sumber seperti jurnal, skripsi dan buku.

b. Pengumpulan data dan informasi

1. Wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dialami pada saat melakukan proses produksi dan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini
2. Studi pustaka dengan cara pengumpulan data melalui sumber-sumber bacaan yang berhubungan dengan data yang dibutuhkan, sehingga penulis dapat menganalisis data yang akan disusun dalam menunjang penelitian.
3. Observasi dilakukan proses pengamatan tertulis secara langsung dari aktivitas pada saat penelitian, dimana kegiatan tersebut untuk menghasilkan fakta.

c. Perancangan Konsep dan Desain Pada tahap ini dilakukan perancangan konsep dan desain aplikasi berupa pembuatan User Stories, Acceptance Criteria, Iteration Plan, Use case diagram, Activity Diagram, Class Diagram, Collaboration Responsibilitas class (CRC Card), Spike Solution Prototype.

d. Tahap Pengembangan Aplikasi

Pada tahap ini adalah pembuatan aplikasi sesuai konsep dan desain yang telah dibuat sebelumnya. Pengembangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan skripsi ini penulis membagi laporan kedalam sub-sub bab dengan masing-masing pokok permasalahan. Adapun sistematika penulisan laporan tersebut adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Tahapan Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi Penelitian Terdahulu dan Tinjauan Pustaka yang berkaitan dengan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi tentang Pengumpulan Data, Analisis Sistem, Rancangan Sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan tentang aplikasi yang dihasilkan dan implementasi sistem dan perancangan yang telah dipaparkan dalam bab sebelumnya.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang Hasil Penelitian, Pengujian, dan Pembahasan atau Evaluasi Sistem

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran-saran yang diperlukan untuk mengembangkan hasil penelitian selanjutnya.