

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Creative Color Gresik atau biasa disebut nama CC JERSEY merupakan perusahaan bergerak dalam produksi dan pengadaan *jersey* yang berlokasi diprumahan GKB (Gresik Kota Baru) Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik. Industri CC JERSEY didirikan pada tahun 2013, pada awal berdirinya CC JERSEY yang bergerak dalam produksi *spesialis* sablon digital. Seiring dengan perkembangan bisnis nya pada tahun 2016 , CC JERSEY secara resmi memperluas bisnis nya dengan memproduksi sublim *jersey*. Pada tahun 2017 secara resmi menjalin kerja sama dengan tim sepak bola lokal. Seperti, Persegres Gresik . Tak hanya itu, *brand* dari CC JERSEY sudah sangat terkenal dengan ciri khas desain yang kreatif dan inovatif dalam bidang motif dan warna seperti namanya yaitu Creative Color. Maka tak heran banyak *customer* dari dalam daerah dan luar daerah yang rela memesan *jersey* custom kebanggaan tim mereka dengan *desain* yang mereka inginkan.

Permasalahan yang diperoleh adalah *customer* yang hendak memesan *jersey* di PT. Creative Color Gresik masih belum ada gambaran *jersey* yang ingin dibuatnya. Banyaknya desain yang ada di PT. Creative Color Gresik, membuat pelanggan merasa kebingungan dalam menentukan pilihan. Setiap desain memiliki *motif* dan warna yang berbeda beda. Dalam hal ini penentuan desain pada pemesanan *jersey* akan terhambat jika *customer* belum memberikan gambaran desain *jersey* yang akan olah oleh tim desain dari PT.Creative Color Gresik. Apabila terjadi sulit mendapatkan *jersey* yang diinginkan itu bisa menyebabkan keterlambatan proses desain serta dapat menghambat proses produksi akibat *customer* yang bingung menentukan *jersey* yang cocok untuk tim-nya. Sedangkan dari pihak bagian desain PT. Creative Color Gresik juga perlu waktu untuk mengolah desain yang diinginkan dari *customer*. Oleh karna itu untuk mengatasi permasalahan yang ada di PT. Creative Color Gresik dibutuhkan sistem rekomendasi desain agar tidak terjadi keterlambatan proses produksi.

Diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu untuk merekomendasikan desain *jersey*. Sistem rekomendasi *collaborative filtering* adalah teknik yang paling banyak digunakan pada sistem rekomendasi. Metode ini dipilih karena sangat sesuai dengan kebutuhan permasalahan yang ada di PT. Creative Color Gresik, dimana Sistem Rekomendasi ini dikembangkan untuk menutupi kelemahan dari metode *content based filtering* yang hanya bersumber pada konten sehingga para pengguna tidak mendapatkan rekomendasi untuk jenis konten lainnya (Prasetyo, et al., 2019). Bantuan teknologi informasi dapat digunakan secara cepat dan tepat dalam penyampaian sebuah informasi, sehingga memberikan kenyamanan pada *customer* dalam melakukan pencarian informasi. Informasi tersebut dapat berupa rekomendasi desain *jersey* dengan menerapkan metode *item based collaborative filtering*. Metode *Item based collaborative filtering* merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk menemukan keterkaitan antar desain, yang dimaksudkan dengan keterkaitan adalah kemiripan atau *similarity*, setelah itu dilakukan perhitungan nilai prediksi. Nilai prediksi ini yang akan digunakan sebagai nilai rekomendasi bagi pengguna. Metode *collaborative filtering* dipilih karena memiliki hasil yang cukup bagus dari beberapa referensi jurnal yang saya baca dalam 5 tahun terakhir. Saya memilih metode tersebut berdasarkan *based on paper* dari beberapa referensi jurnal tersebut.

Dengan adanya Sistem rekomendasi desain ini diharapkan nantinya PT. Creative Color Gresik akan sangat terbantu dalam hal merekomendasikan desain *jersey* kepada *customer*. Dari penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh (Prasetyo, et al., 2019). Implementasi Metode *Item Based Collaborative Filtering* dalam pemberian Rekomendasi Calon Pembeli aksesoris Smartphone, Universitas Dian Nuswantoro Semarang. Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa metode *item based collaborative filtering* dapat memberikan rekomendasi pada pengguna untuk item yang belum dirating. Hal ini memudahkan pengguna dalam memperoleh rekomendasi untuk produk. Pada sistem rekomendasi desain *jersey* menggunakan metode *item based collaborative filtering* akan ada sebuah kuisioner penilaian katalog atau macam macam desain *jersey* yang ada di PT.

Creative Color Gresik yang nantinya akan di nilai oleh *customer* sebagai referensi atau gambaran jersey yang akan dibuatnya. Setelah melalui proses penilaian maka *customer* akan mendapatkan prediksi item yang dipilihnya serta mendapatkan rekomendasi *jersey* dari pilihan katalog tersebut .

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian skripsi ini adalah

1. Bagaimana merekomendasikan desain *jersey* berdasarkan kesamaan rating customer lain dan nilai kemiripan antar desain?
2. Bagaimana cara merancang dan membangun sebuah system informasi yang mampu melakukan rekomendasi desain jersey untuk *customer* PT. Creative Coloro Gresik ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian skripsi ini adalah memberikan sebuah rekomendasi desain *jersey* yang belum pernah dipilih sebelumnya berdasarkan kesamaan rating customer lain dan nilai kemiripan antar desain melalui sistem rekomendasi dengan menggunakan metode *item based collaborative filtering*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Dengan adanya sistem rekomendasi ini akan mempermudah atau membantu memberikan rekomendasi desain jersey di PT. Creative Color Gresik kepada *customer*.
2. *Customer* dapat mengetahui apa saja desain *jersey* di PT. Creative Color Gresik.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian skripsi ini, terdapat batasan-batasan dalam pembahasan ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas, yakni sebagai berikut :

1. Semua desain yang diambil merupakan desain *jersey* PT. Creative Color Gresik berdasarkan data pemesanan asli.
2. Sumber data pemesanan dari tahun 2019 sampai sekarang.
3. Menggunakan metode *Item-based collaborative filtering*.

4. Data yang digunakan diperoleh dari penyebaran kuesioner pada *customer* yang hendak ingin memesan *jersey*.
5. Penilaian yang diberikan pada desain *jersey* yang dimaksud berupa angka bernilai 0 untuk sangat cocok, 1 untuk tidak tertarik, 2 untuk kurang bagus, 3 untuk cukup bagus, 4 untuk bagus, dan 5 untuk sangat bagus.
6. Output yang dihasilkan berupa prediksi serta rekomendasi desain *jersey*.

1.6 Metodologi Penelitian

Adapun penulis melakukan beberapa penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi terkait dengan aplikasi ini:

1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan dengan cara membaca dan mempelajari beberapa sumber tertulis (buku, menjelajah internet atau literatur-literatur serta dokumen-dokumen) yang berkaitan dengan data dan teori dasar dari sistem yang sedang dibangun serta diperlukan dalam penelitian maupun perancangan sistem.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner pada calon *customer* yang hendak memesan *jersey*.

3. Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data. Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk menentukan fitur-fitur yang diterapkan dalam sistem.

4. Implementasi

Implementasi merupakan proses penerjemahan dari tahap perancangan ke dalam bentuk aplikasi dengan bahasa pemrograman PHP dan *database* menggunakan MySQL.

5. Pengujian

Tahap ini dilakukan untuk melakukan uji coba terhadap program yang dibangun dan menguji sejauh mana kinerja sistem dalam menghasilkan informasi yang diharapkan.

6. Evaluasi (Kesimpulan)

Buku skripsi ini merupakan dokumentasi dari konsep (dasar teori), rancangan sistem, dan pembuatan sistem. Selain itu, disertai juga dokumentasi dari hasil uji coba serta analisis, kesimpulan, dan saran.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun penyusunan penulisan skripsi ini diurakan dalam beberapa bentuk bab yang dipaparkan melalui beberapa sub-bab, yakni:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan mengenai dasar teoritis yang menjadi landasan dalam pelaksanaan penulisan skripsi.

BAB III : RANCANG BANGUN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan mengenai perancangan sistem rekomendasi desain *jersey* menggunakan bahasa pemrograman PHP.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan mengenai hasil implementasi dari analisa cara bekerja dari program yang dibangun.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan dan saran dari keseluruhan bahasan.