



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi internet saat ini berkembang dengan pesat di negara maju maupun di negara berkembang. Berdasarkan data dari *Internet World Stats*, populasi di dunia pada tahun 2014 telah mencapai 7.182.406.565 orang, dan pengguna internet di seluruh dunia pada Juni 2014 sudah mencapai 3.035.749.340 pengguna atau sekitar 42.3% dari total populasi di dunia. Berdasarkan data dari *Internet World Stats*, populasi di Indonesia pada tahun 2014 telah mencapai 253.609.643, dan pengguna internet di Indonesia sendiri telah mencapai 71.190.000 pengguna pada bulan Juni 2014. Di perkirakan pengguna internet akan terus bertambah seiring dengan kemajuan teknologi internet. Oleh karena itu, internet telah mengubah gaya hidup banyak orang, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kegiatan-kegiatan bisnis.

Toko yang didirikan oleh Steven Andri memiliki nama toko Poy, yang terletak di lantai 5 ITC Mangga Dua Blok B No. 78, Jakarta Utara. Toko ini memiliki ratusan baju yang terdiri dari kaos, kemeja, dan lain-lain. Baju yang banyak membuat para pelanggan kebingungan dalam memilih baju, dikarenakan tidak adanya gambar-gambar baju yang ada. Selama ini, toko *Poy* yang didirikan oleh Steven Andri hanya menjual baju dari toko di ITC Mangga Dua saja. Padahal saat ini teknologi internet sangat berguna dalam mengekspansi usahanya via *online*. Dalam pertemuan dengan pemilik toko tersebut, penulis menawarkan untuk membuat sebuah *website* untuk mengekspansi usahanya, dan pemilik toko

menyetujuinya, sehingga toko baju poy menjadi bahan studi kasus pada skripsi yang penulis buat.

Algoritma *squeezer* digunakan untuk memberikan rekomendasi baju kepada *member* yang telah mendaftar sebagai anggota di *Poy*. Rekomendasi yang akan diberikan kepada *member* berdasarkan hasil melihat baju-baju yang ada di dalam *website*, sehingga dengan menggunakan algoritma *squeezer*, setiap *member* dapat mendapatkan rekomendasi yang berbeda-beda.

Terdapat penelitian sebelumnya yang dipaparkan dalam laporan penelitian tentang penerapan algoritma *squeezer* untuk memberikan sistem rekomendasi. Dalam laporan penelitian Eko Wahyu Wibowo, dkk yang berjudul “Penerapan Algoritma *Squeezer* untuk Memberikan Rekomendasi Pilihan Lagu Berdasarkan Daftar Lagu yang Dimainkan pada Pemutar Mp3 Android” pada tahun 2013, sistem rekomendasi yang digunakan berdasarkan parameter Artis, Album, Genre, Tahun, dan Rating. Berdasarkan laporan penelitian Vincentius Wirawan, S.Kom yang berjudul “Implementasi Algoritma *Squeezer* dan Term Frequency Ranking dalam Pembangunan Sistem Rekomendasi Tempat Makan” pada tahun 2014, sistem rekomendasi yang digunakan berdasarkan parameter rasa, seperti rasa manis, asam, asin, pahit, dan pedas. Penulis melakukan penelitian yang berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya dalam pembuatan aplikasi yang berjudul “Implementasi Algoritma *Squeezer* pada E-Catalogue Baju” dengan menggunakan parameter ukuran baju, warna baju, dan jenis baju. Pada penelitian sebelumnya tidak ditemukan langkah-langkah pembuatan cluster dalam penentuan hasil rekomendasi, sehingga pada penelitian ini penulis melakukan pengembangan lebih lanjut dari algoritma *squeezer*.

Penulis memilih judul tersebut dikarenakan masih banyak toko baju di Mangga Dua yang belum memiliki *website e-commerce* sebagai tempat pemasaran barangnya, dan saya menggunakan algoritma *squeezer* untuk memberikan rekomendasi kepada pelanggan karena prosesnya sederhana dan efektif dalam penggunaan *memory*.

Penelitian dilakukan dengan melalui beberapa tahapan seperti studi objek dengan melakukan analisis proses penjualan dan pembelian barang, melakukan studi literatur pembuatan program sistem rekomendasi baju, melakukan validasi, pengujian aplikasi, dan penyerahan aplikasi kepada pemilik toko.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang didapat, dapat dirumuskan bahwa masalah yang dibahas adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana cara mengimplementasikan algoritma *squeezer* pada *e-catalogue*?
2. Bagaimana cara sistem dapat memberikan rekomendasi baju yang akan dibeli berdasarkan *user preference*?

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam pengembangan aplikasi *e-catalogue* ini, sistem hanya akan mencakup.

1. Aplikasi ini hanya dibuat dan berlaku untuk toko baju *poy*.
2. Baju yang akan ditampilkan di fokuskan pada baju laki-laki saja, dikarenakan baju yang ada dalam toko tersebut khusus untuk laki-laki saja.
3. Aplikasi yang penulis rancang menggunakan bahasa pemrograman PHP.

4. Bahasa yang digunakan dalam *website* adalah bahasa Inggris dikarenakan yang berbelanja dalam *website* toko baju *poy collection* kebanyakan anak remaja.
5. Jumlah baju yang akan ditampilkan terbatas pada 50 kaos dan 20 kemeja namun batasan tersebut tidak termasuk pada perbedaan ukuran dan warna baju.
6. Tidak mencakup aspek keamanan dalam transaksi pembayaran secara *online*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, dapat dijabarkan tujuan penelitian ini adalah rancang bangun aplikasi *e-catalogue* baju yang diimplementasikan dengan algoritma *squeezer* untuk memberikan rekomendasi baju berdasarkan jenis baju, warna baju, dan ukuran baju.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Membantu toko dalam memasarkan baju yang dijual secara *online*, serta memudahkan pencarian baju yang diinginkan pelanggan,
2. Membantu pelanggan mendapatkan informasi mengenai baju-baju yang ada beserta harga yang dijual secara *online*.
3. Membantu pelanggan dalam menentukan baju yang sukainya berdasarkan *user preferences*.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan skripsi ini, penulisan dibagi menjadi lima bab, yaitu:

## 1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian,

## 2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori yang digunakan dalam perancangan, implementasi, dan analisis penelitian yang terdiri dari teori-teori tentang rancang bangun sistem, sistem rekomendasi, *e-catalogue*, *e-commerce*, *clustering*, populasi, sampel, skala Likert, Cronbach Alpha, ukuran sampel, algoritma *squeezer*, kepuasan pengguna sistem informasi, dan toko *Poy Collections*.

## 3. BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi metode penelitian yang digunakan, analisis masalah, pemecahan masalah, perancangan sistem, design antar muka, dan struktur tabel.

## 4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini, dipaparkan hasil penelitian, mulai dari proses implementasi dari sistem yang dibuat, spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan dalam perancangan sistem, *implementasi* sistem, pengujian aplikasi dengan hasil rancangan, hasil pengujian sistem aplikasi, serta evaluasi akhir dari sistem aplikasi yang dibuat.

## 5. BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bagian terakhir dari laporan penelitian ini berisi simpulan dan saran. Pada simpulan, diuraikan jawaban atas rumusan dan tujuan masalah yang diuraikan pada Bab I, beserta informasi tambahan yang diperoleh atas dasar temuan hasil penelitian. Pada bagian saran, dijelaskan saran dari penulis mengenai pengembangan yang dapat dilakukan oleh peneliti selanjutnya.