

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Aplikasi pencarian acara dengan implementasi sistem rekomendasi menggunakan *pipelining hybridization*, yang menggabungkan metode *content-based filtering* dan *weighted sum* berhasil dibangun. *Frontend* dan *backend* aplikasi dibangun menggunakan *framework Golang "fiber"* dengan *database PostgreSQL*, sementara sistem rekomendasinya diimplementasikan sebagai API menggunakan *framework Python Flask*. Sistem rekomendasi menyajikan 10 acara dengan skor tertinggi kepada pengguna berdasarkan interaksi yang dilakukan di aplikasi menggunakan metode *content-based filtering* dan *weighted sum*. Evaluasi aplikasi dan sistem rekomendasi melibatkan 48 responden. Penilaian kepuasan pengguna tersebut dilakukan dengan skala likert pada *End User Computing Satisfaction (EUCS)*. Hasil evaluasi keseluruhan menunjukkan bahwa pengguna memberikan persentase kepuasan sebesar 85.04% terhadap aplikasi dan sistem rekomendasi yang dibangun. Persentase ini terdiri dari rata-rata pada masing-masing dimensi EUCS *End User Computing Satisfaction*, yakni konten (90.25%), ketepatan (83.5%), format (77.5%), kemudahan penggunaan (85.63%), dan ketepatan waktu (88.33%). Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa aplikasi dan sistem rekomendasi ini mendapat penilaian positif dari pengguna.

5.2 Saran

Terdapat beberapa saran yang dapat diterapkan untuk pengembangan sistem yang telah dibuat, yaitu:

1. Menambahkan *role Event Creator* pada platform ini yang memungkinkan mereka untuk menambahkan, menghapus, dan mengedit acara.
2. Meningkatkan kualitas sistem rekomendasi dengan mengimplementasikan sistem yang mampu memberikan rekomendasi secara *real-time* kepada pengguna tanpa perlu interaksi tambahan seperti menekan tombol terlebih dahulu. Rekomendasi akan disajikan secara langsung setiap kali pengguna membuka suatu halaman dan akan diperbarui secara berkala untuk

menyesuaikan rekomendasi dengan kehadiran *item* acara baru yang dibuat oleh pembuat acara.

3. Penerapan proses *stemming* dalam pemrosesan data teks pada sistem rekomendasi. *Stemming* adalah teknik pemrosesan bahasa alami yang mereduksi kata-kata ke bentuk dasar atau akarnya. Proses ini dapat meningkatkan kualitas sistem rekomendasi, terutama yang melibatkan data tekstual. *Stemming* juga membuat proses pengolahan teks menjadi jauh lebih simpel dan efisien karena kata-kata dengan makna yang sama dapat direduksi ke bentuk yang sama.
4. Melakukan evaluasi dan analisis ulang terhadap fitur-fitur serta bobot yang digunakan dalam proses *feature engineering*. Fitur lain yang belum diintegrasikan dalam perhitungan rekomendasi, seperti fitur dari pengguna (umur, pekerjaan, preferensi waktu) atau fitur dari acara (harga tiket dan informasi pembuat acara), dapat diintegrasikan ke dalam perhitungan rekomendasi di masa mendatang. Hal ini diperlukan karena pada kenyataannya sistem rekomendasi merupakan suatu sistem yang perlu terus ditingkatkan, dimonitor, dan dievaluasi secara berkala agar dapat menyesuaikan dengan respons dan kebutuhan pengguna yang selalu berubah.
5. *User cold start problem*, masalah *user cold start* terjadi ketika sistem rekomendasi memiliki informasi yang terbatas tentang pengguna baru, sehingga sulit untuk memberikan rekomendasi yang personal berdasarkan profil pengguna yang belum diketahui. Masalah ini hadir pada sistem rekomendasi yang dibangun dalam penelitian ini karena sistem memerlukan minimal 5 interaksi dari pengguna untuk dapat memberikan rekomendasi.
6. Sistem rekomendasi diharapkan dapat mengintegrasikan acara-acara spesifik yang sangat populer pada waktu tertentu dan memiliki kuota tiket yang sangat terbatas, yang berpotensi menciptakan skenario perebutan tiket antar pengguna. Dengan demikian, sistem rekomendasi dapat membantu pengguna agar tidak melewatkan informasi penting suatu acara yang diminati dengan kuota tiket serta waktu terbatas.