

## **SISTEM REKOMENDASI HASIL PERTANIAN TANAMAN PANGAN MENGUNAKAN PENDEKATAN *CONTENT BASED FILTERING***

### **ABSTRAK**

Sebagian besar petani di Indonesia yang berkelompok dan membentuk suatu kelompok tani biasanya menyalurkan hasil pertaniannya kepada pengepul, untuk selanjutnya diteruskan kepada pedagang pasar atau konsumen. Padahal idealnya hasil pertanian dapat disalurkan oleh petani langsung kepada konsumen. Pada kenyataannya, hasil pertanian tidak bisa langsung sampai pada konsumen, melainkan harus melewati beberapa rantai distribusi. Hal ini menjadikan proses penyaluran hasil pertanian menjadi kurang efektif dan efisien, dari segi waktu dan juga biaya. Skripsi ini menyediakan informasi tentang rekomendasi hasil pertanian tanaman pangan. Sistem ini dikembangkan berbasis *mobile*.

Dalam pencarian rekomendasi hasil pertanian, digunakan teori mengenai *content based filtering*. Dalam pendekatan *content-based filtering*, sistem memilih dan melakukan peringkat item berdasarkan kesamaan profil pengguna dan profil item. Keuntungan dari pendekatan ini adalah pengguna mendapatkan wawasan tentang mengapa suatu item dianggap relevan untuk mereka. Data yang dipergunakan adalah data yang diperoleh dari Dinas Pertanian Kabupaten Sleman.

Rekomendasi yang diberikan sistem disusun berdasarkan tingkat kemiripan profil item dengan profil user. Proses pengujian sistem adalah dengan mencari hasil yang relevan dari daftar hasil rekomendasi. Kemudian menghitung *precision*, dan rata-ratanya. Berdasarkan pengujian 10 profil pedagang dengan 15 rekomendasi kelompok tani teratas, didapatkan hasil rata-rata presisi 78.40%. Berdasarkan hasil evaluasi sistem ini belum dapat dikatakan baik karena pengujian yang dilakukan hanya menggunakan *precision* saja.

Kata kunci : sistem rekomendasi, *content based filtering*, vector space model, aplikasi *mobile*.

## **RECOMMENDATION SYSTEM OF FOOD CROP FARMS USING CONTENT-BASED FILTERING APPROACH**

### **ABSTRACT**

Most farmers in Indonesia are grouped and make a groups, usually distribute their crops to the wholesalers, then submitted to the merchant or the consumer market. Ideally agricultural products can be delivered by farmers directly to consumers. In fact, agriculture is not can jump directly to the consumer, but must pass through a chain of distribution. It makes the process of distributing agricultural products become less effective and efficient, in terms of time and costs. This thesis provides information on the recommendations of agricultural crops. This system was developed based on the mobile.

In the recommendation process agricultural products, used the theory of content-based filtering. In content-based filtering approach, systems select and rank the items based on similarity of user profiles and item profiles. The advantage of this approach is that users gain insights on why an item is considered relevant to them. The data used is the data obtained from the Department of Agriculture District of Sleman.

Recommendations given system is based on the level of similarity profile items with user profiles. System testing process is to find relevant results from the recommendation list. Then calculate the precision, and the average. Based on testing of 10 profiles trader with 15 top recommendations farmer groups, showed an average of precision is 78.40%. Based on that evaluation system can not be said to be good because the testing is using only precision.

Key word : recommendation system, content based filtering, vector space model, mobile application.