

INTISARI

Sistem Rekomendasi untuk Gaya Busana Dengan Prediksi Sifat Kepribadian Berdasarkan Data Demografi

Oleh

Iman Paryudi

19/450297/SPA/00679

Saat ini, cara yang umum dipakai untuk memprediksi sifat kepribadian secara implisit (*Implicit Personality Elicitation*) adalah *Personality Elicitation from Text* (PET). PET memprediksi sifat kepribadian secara tidak langsung berdasarkan status yang ditulis di media sosial. Namun kelemahan dari metoda PET ini apabila diaplikasikan pada sebuah sistem rekomendasi adalah adanya keharusan untuk mempunyai minimal sebuah akun media sosial serta menulis status dengan panjang tertentu. Calon pengguna yang tidak mempunyai kualifikasi semacam itu tidak bisa menggunakan sistem tersebut. Untuk mengatasi kelemahan ini, maka penulis menggunakan cara baru untuk memprediksi sifat kepribadian secara tidak langsung yaitu berdasarkan data demografi. Penulis membuat model sifat kepribadian berdasarkan data demografi secara *supervised* dengan langkah-langkah sebagai berikut: mengumpulkan data demografi dan sifat kepribadian, menentukan sifat kepribadian setiap responden, melakukan pemodelan terhadap pasangan data demografi dan sifat kepribadian, serta memilih model terbaik sebagai model sifat kepribadian. Model terbaik yang didapatkan pada penelitian ini adalah model yang berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin. Hasil validasi dari model tersebut untuk *extraversion* sebesar 60,5%, untuk *agreeableness* akurasi hasil validasi adalah 86,8%, *conscientiousness* mempunyai akurasi hasil validasi sebesar 85,0%, sedangkan untuk *emotional stability* dan *intellect* akurasi hasil validasi masing-masing adalah 68,1% dan 54,3%. Saat model tersebut diaplikasikan pada sebuah *personality-based recommender system* untuk gaya busana, didapatkan bahwa *precision* dari rekomendasi adalah 60,19% sedangkan kepuasan pengguna terhadap item-item yang direkomendasikan adalah 87,50%. Kelebihan dari pemakaian data demografi dibanding teks adalah: (1) Data demografi melekat pada setiap manusia sehingga tidak perlu membuatnya. (2) Oleh karena itu saat diaplikasikan ke sebuah sistem rekomendasi, sistem tersebut tidak meminta syarat tertentu kepada pengguna untuk bisa menggunakan sistem tersebut.

Kata-kata kunci : *implicit personality elicitation*, data demografi, *personality-based recommender system*, sifat kepribadian.

ABSTRACT

Personality-based Recommender System for Fashion with Demographic Data-based Personality Prediction

By

Iman Paryudi

19/450297/SPA/00679

Currently, the common method to predict personality implicitly (Implicit Personality Elicitation) is Personality Elicitation from Text (PET). PET predicts personality implicitly based on statuses written on social media. The weakness of this method when applied to a recommender system is the requirement to have minimal one social media account and write status with certain length. A user without such qualification cannot use such system. To overcome this shortcoming, the writer makes use of a new method to predict personality implicitly based on demographic data. This method is based on findings by previous researchers stating that there is a correlation between demographic data and personality trait. Personality model based on demographic data can be built in a supervised way: collect personality and demographic data, determine the personality of each respondent, modeling to each demographic data - personality pair, and select the best model as the personality model. From the research, the writer obtained that the best model is the one based on combination of age group and gender. From the validation result, the accuracy of the model is: extraversion 60,5%, agreeableness 86,8%, conscientiousness 85,0%, emotional stability 68,1%, and intellect 54,3%. When the model is applied to a personality-based recommender system for fashion, the precision of the recommendation is 60,19% and the satisfaction to the item recommended is 87,50%. The advantages of the application of demographic data compared to text are: (1) Demographic data is inherent in every human being therefore there is no need to create one. (2) Since demographic data is inherent in every human being, then when applied to a recommender system, the system does not require certain prerequisites for the users to use the system.

Keywords : implicit personality elicitation, demographic data, personality-based recommender system, personality trait.