Sistem Prediksi Kepribadian Big Five Personality

Berdasarkan Data Pengguna Facebook

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tommy Tandera  Computer Science Department  School of Computer Science  Bina Nusantara University  Indonesia  tommy.tandera@binus.ac.id | Hendro  Computer Science Department  School of Computer Science  Bina Nusantara University  Indonesia  Hendro004@binus.ac.id | Derwin Suhartono  Computer Science Department  School of Computer Science  Bina Nusantara University  Indonesia  dsuhartono@binus.edu |

|  |  |
| --- | --- |
| Rini Wongso  Computer Science Department  School of Computer Science  Bina Nusantara University  Indonesia  Rwongso@binus.edu | Yen Lina Prasetio  Computer Science Department  School of Computer Science  Bina Nusantara University  Indonesia  Yenlina@binus.edu |

Abstract

Penggunaan jaringan sosial saat ini telah mencapai puncaknya. Berbagai informasi dibagikan secara luas melalui sosial media seperti Facebook. Informasi mengenai pengguna dan status yang dibagikan merupakan suatu aset penting untuk dijadikan bahan penelitian di bidang pembelajaran perilaku dan kepribadian manusia. Berbagai penelitian sejenis telah dilakukan di bidang ini dan terus berkembang hingga saat ini. Penelitian ini mencoba untuk membangun sebuah sistem yang dapat memprediksi kepribadian seseorang berdasarkan informasi pengguna Facebook. Penelitian ini menerapkan beberapa teknik machine learning dan juga mencoba teknik deep learning untuk kemudian dilakukan analisa komprehensif metode yang memiliki akurasi paling baik. Hasil yang ditunjukkan pada penelitian ini berhasil mengungguli hasil akurasi penelitian sejenis sebelumnya dengan akurasi tertinggi 93.33% menggunakan arsitektur deep learning dan 79.33% untuk teknik machine learning.

Introduction

*Social media* telah menjadi sebuah alat komunikasi dan interaksi antar manusia selama beberapa tahun terakhir. Di zaman dimana hampir seluruh manusia memiliki *smartphone*, interaksi langsung antar manusia sudah jarang terjadi. Sehingga sulit untuk mengenali dan mengetahui kepribadian dari seseorang. Tetapi, hal ini berbeda dengan apa yang terjadi di *social media*. Facebook memiliki pengguna terbesar yang mencapai 1,8 Milyar pengguna

dengan sekitar 800 juta user menghabiskan sekitar 40 menit sehari menggunakan aplikasi Facebook ini (Bachrach, 2012). Pengguna Facebook pada umumnya mengungkapkan ekspresi, perasaan maupun opini mereka di *user feed* mereka. Walaupun saat ini Facebook lebih banyak digunakan untuk berbagi foto dan video, penelitian kali ini akan berfokus pada *linguistic* pengguna.

Berbagai penelitian di bidang psikologi menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara kepribadian dengan tingkah laku *linguistic* (Ilmu bahasa) seseorang. Korelasi ini dapat dengan efektif dianalisa dan digambarkan dengan pendekatan NLP (*Natural Language Processing*). Oleh sebab itu penelitian ini dilakukan untuk membuat sebuah sistem prediksi kepribadian seseorang melalui data aktivitas pengguna tersebut di *social media* Facebook. Sistem prediksi ini akan dibangun dengan menggunakan model kepribadian “*Big Five Personality Traits*”. Terdapat beberapa model kepribadian lain seperti MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*) atau DISC. Tetapi, *Big Five Personality Traits* merupakan model yang sedang populer saat ini dan digunakan dalam banyak penelitian yang berhubungan dengan kepribadian seseorang. Traits yang ada dalam Big Five ini meliputi *Openness, Conscientiousness, Extraversion, Agreeableness,* dan *Neuroticism*.

Penelitian ini akan menggunakan dataset sebanyak 250 *user* dari myPersonality (Kosinski, 2015) dan dataset yang didapatkan secara manual sebanyak 150 *user*. Sistem prediksi yang akan dibangun akan menggunakan teknik algoritma classifier machine learning untuk proses training. Penelitian sejenis yang menggunakan teknik machine learning sebagai classifier telah banyak dilakukan, namun penggunaan deep learning pada bidang ini masih cukup sulit ditemukan. Oleh karena itu, penelitian ini juga akan melakukan implementasi teknik deep learning sebagai model classifier untuk melihat hasil dari pengguna teknik ini. Implementasi teknik yang menghasilkan nilai akurasi terbaik selama percobaan akan dijadikan sebagai model untuk sistem prediksi kepribadian penelitian ini.

**Related Work**

* 1. Subsection

[subsection 2.1 stub]

1. Conclusion

[conclusion stub]

**Methodology**

References

[reference stub]

[reference stub]