

PENERAPAN METODE FORWARD CHAINING PADA APLIKASI TES KEPERIBADIAN BERDASARKAN DISC UNTUK PENINGKATAN KARIR KARYAWAN DI PT. INTEGRIYA DEKORINDO BERBASIS ANDROID

Galih Haryanto^{1*}

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: [*galiharyanto45@email.com](mailto:galiharyanto45@email.com)

(* : coresponding author)

Abstrak– Aplikasi Android secara umum telah digunakan oleh masyarakat yang dimanfaatkan dalam berbagai bidang, khususnya di bidang data. Data yang diperoleh dari aplikasi yang telah dibuat dapat berubah tergantung pada aplikasi apa yang berjalan di Android, seperti aplikasi bicara, hiburan berbasis web, dan aplikasi lainnya. Aplikasi Android juga digunakan untuk mendapatkan data informasi manusia, termasuk informasi manusia itu sendiri. Meskipun demikian, sebagian besar manusia melakukan tes karakter umumnya masih dilakukan secara fisik. Oleh karena itu, pada penelitian ini dibuat sebuah aplikasi android untuk mendapatkan data tentang karakter seseorang sehingga seseorang dapat dengan mudah mendapatkan data tentang karakternya. Tes karakter juga dibagi menjadi beberapa jenis seperti yang ditunjukkan oleh teknik pemisahan karakter manusia yang digunakan. Pada review kali ini, teknik pemisahan karakter manusia yang akan digunakan adalah strategi DISC dimana manusia dibagi menjadi empat macam kepribadian yaitu Dominance, Influence, Steadiness, atau Compliment. Aplikasi ini menggunakan metode forward chaining untuk mengumpulkan fakta dari sifat peserta tes dan nantinya akan digunakan untuk menentukan kesimpulan pada akhir aplikasi. Aplikasi ini diuji coba ke 20 orang yang dipilih secara acak dan diujikan dengan beberapa kali percobaan jumlah soal yang berbeda. Dari pengujian aplikasi didapatkan peningkatan kecocokan dengan semakin bertambahnya soal yang diberikan oleh sistem kepada peserta..

Kata Kunci: Aplikasi, Kepribadian, Forward Chaining, Android, DISC.

Abstract– Android applications are being used by the general public and are beneficial in many different fields, particularly in the data industry. Data that is obtained from previously developed applications, such as gaming, web-based tools, and other applications, may change depending on which applications are now running on Android devices. Android applications are also used to obtain human data, including self-reported human data. Despite this, a significant portion of the population still engages in TES, which is typically conducted in a physical manner. As a result of this, a mobile app for Android was developed in this study to collect information on a person's character so that they could do so easily. Test character is also classified into several types, such as those that are revealed by the technique for human character analysis that is being used. In this review, the human character pemisahan technique that will be used is called. Humanity is classified according to the DISC principles of Dominance, Influence, Stability, and/or Compliment. The application in question makes use of the forward chaining method to gather information from the tester's sifat, and it will subsequently be used to convey the application's conclusion in the end. This application is reviewed by 20 people who fill it out honestly, and it is then reviewed several times for consistency in the number of topics covered.

Keywords: Forward Chaining, Android, DISC, and Application.

1. PENDAHULUAN

Sebuah perusahaan tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya sumber daya manusia (SDM) yang membantu dan terampil di bidangnya. Perusahaan membutuhkan SDM yang dilengkapi sesuai bidangnya. Kesesuaian dalam bidang, area, atau posisi akan menghasilkan prestasi yang hebat, di sepanjang garis ini membantu perusahaan. Pengenalan karakter atau mengetahui gambaran diri sendiri sangat penting bagi setiap individu karena dengan menyadari diri sendiri, seseorang dapat mengetahuiantisipasi masa depan orang tersebut, misalnya menyusun karya yang tepat untuk pengembangan diri yang pasti harus diselesaikan. Tes *Dominance, Influence, Steadiness*, dan *Compliance* (DISC) merupakan alat tes mental untuk menentukan tingkat karakter karyawan. Tes ini berharga agar perusahaan mengetahui karakter wakilnya dari perspektif masa kini, ketegangan, dan diri sendiri.

Dominance, Influence, Steadiness, dan Compliance(DISC) merupakan salah satu strategi yang digunakan untuk character test. Teknik ini diperkenalkan oleh Dr. William Moulton Marston pada tahun 1928 dengan bukunya yang berjudul "*The Emotions of Normal People*". Ia memisahkan jenis manusia menjadi empat macam yang ditunjukkan dengan cara berperilaku individu dan cara berperilaku orang lain terhadap individu yang bersangkutan.

Bagi perusahaan, menempatkan karyawan pada posisi yang tepat merupakan hal yang sentral karena erat kaitannya dengan pelaksanaan karyawan dalam memberikan keuntungan yang luar biasa bagi perusahaan. Pengaturan karyawan adalah salah satu kapasitas utama dalam HRD, terlepas dari apakah seseorang ditempatkan secara tepat pada posisi tertentu bergantung pada posisi ini. Situasi karyawan sesuai asumsi, bakat dan karakter karyawan, akan benar-benar ingin membangun inspirasi, efisiensi dan pemenuhan pekerjaan. Penilaian mungkin merupakan istilah yang jarang terdengar oleh para pekerja, namun pada kenyataannya hal itu umumnya dilakukan ketika perusahaan merekrut karyawan baru atau melakukan survei terlepas dari apakah seorang karyawan benar-benar layak untuk dipromosikan.

Proses tes kepribadian untuk merekrut dan mempromosikan karir karyawan masih berlangsung menggunakan proses manual. Kekurangan dari proses manual adalah bahwa kandidat karyawan masih menggunakan kertas untuk pengujian dan masih mengisi lembar jawaban pekerjaan tentang perusahaan masih menggunakan perangkat kertas untuk menghitung individu satu per satu serta perangkat lunak seperti Microsoft Excel. Keuntungan yang didapat dengan menggunakan proses aplikasi, perusahaan dapat lebih mudah dan cepat memahami kategori kepribadian calon karyawan dibandingkan dengan metode sebelumnya yang masih menggunakan Microsoft Office adalah Microsoft Excel. Hal ini dapat diatasi dengan membangun sistem Aplikasi pengujian kepribadian berbasis Android untuk mengidentifikasi kepribadian karyawan.

Sederhananya, penilaian dapat dikatakan sebagai tes yang diberikan oleh perusahaan kepada pekerja atau karyawan yang akan datang untuk mengetahui kewajaran mereka untuk suatu tugas. Dengan strukturnya, tes ini dapat mengantisipasi kinerja karyawan di kemudian hari. Penilaian uji ini dilakukan berdasarkan uji DISC. Sebagai aturan, penilaian dilakukan kepada karyawan untuk lebih mengembangkan presentasi mereka yang akan mendorong kemajuan perusahaan. Selain itu, ada beberapa tujuan berbeda yang dinilai oleh perusahaan, untuk lebih spesifiknya:

- a. Penghargaan kepada karyawan akan membuat karyawan termotivasi.
- b. Mempererat hubungan perusahaan dengan karyawan.
- c. Memberikan kesempatan baru untuk karyawan dalam peningkatan karirnya.
- d. Mengetahui dan memodifikasi rencana program pelatihan karyawan sesuai dengan kebutuhan

Metode *Forward Chaining* sudah banyak digunakan dalam kehidupan masyarakat karena inti dari metode ini sangat sederhana yaitu pengambilan kesimpulan berdasarkan fakta-fakta yang dikumpulkan. Dalam pembuatan aplikasi, metode ini banyak digunakan misalnya dalam mengambil sebuah keputusan maupun untuk klasifikasi. Pada aplikasi tes kepribadian metode ini akan digunakan untuk menentukan tipe kepribadian seseorang. Untuk keperluan itu, pada penelitian ini akan dirancang sebuah aplikasi test kepribadian berbasis Android berupa sebuah tes kepribadian berdasarkan Disc menggunakan metode *Forward Chaining* yang nantinya bisa dilakukan tanpa memerlukan lembar kuisioner maupun tempat khusus.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang, maka dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut "Apakah aplikasi android ini dapat membantu perusahaan untuk mengetahui karakter karyawan setelah pelaksanaan tes kepribadian untuk peningkatan karir karyawan?".

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Membangun aplikasi test kepribadian berbasis android menggunakan metode DISC untuk menentukan kepribadian dan untuk menentukan kecocokan antara hasil tes kepribadian dihasilkan dan kepribadian yang dibutuhkan.
- b. Membantu perusahaan atau HRD dalam menyeleksi dan menempatkan calon karyawan berdasarkan hasil tes psikologi.

1.4 Batasan Masalah

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah:
- b. Aplikasi akan dibangun berbasis platform Android.
- c. Metode yang digunakan dalam menentukan kepribadian adalah forward chaining.
- d. Tipe kepribadian yang akan ditentukan berdasarkan pembagian kepribadian manusia menurut metode DISC.
- e. Parameter kepribadian yang digunakan dalam aplikasi adalah Dominance, Influence, Steadiness, dan Compliance.
- f. Input yang digunakan adalah jawaban peserta dari tes kepribadian.
- g. Keluaran dari aplikasi ini adalah kecenderungan kepribadian individu yang telah menyelesaikan tes.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

- a. Manfaat Teoritis
 1. Menambah pengetahuan tentang informasi mengenai prestasi kerja karyawan.
 2. Menambah pengetahuan tentang informasi mengenai kepribadian karyawan.
 3. Memberikan informasi sebagai referensi karyawan bagi peneliti selanjutnya.
- b. Manfaat Praktis
 1. Bagi karyawan.
Karyawan dapat lebih memahami dan mengenali tentang kepribadian sehingga dapat memotivasi dalam pekerjaan.
 2. Bagi Perusahaan.
Meningkatkan produktifitas serta mengembangkan usaha dengan memperhatikan aspek-aspek kepribadian karyawan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan studi kepustakaan, yaitu proses mengumpulkan bahan referensi mengenai tes kepribadian dan penerapan metodenya dari berbagai buku, jurnal, artikel, wawancara dengan psikolog dan beberapa referensi lainnya.

b. Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap studi literatur untuk mengetahui dan mendapatkan pemahaman mengenai kepribadian DISC menggunakan metode forward chaining dan efek penerapannya pada tes kepribadian.

c. Perancangan

Pada tahap perancangan sistem dilakukan perancangan arsitektur, pengumpulan data, dan merancang antarmuka. Proses perancangan ini dilakukan berdasarkan hasil analisis studi literatur yang telah didapatkan.

d. Implementasi

Pada tahap implementasi sistem ini akan dilakukan pengkodean program menggunakan bahasa program Java.

e. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi tes kepribadian kepada beberapa responden guna memastikan aplikasi telah berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan.

f. Dokumentasi dan Penyusunan Laporan

Pada tahap ini dilakukan dokumentasi hasil analisis dan implementasi DISC menggunakan metode forward chaining dan melihat pengaruh yang timbul dari penerapannya pada tes kepribadian.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Metode *Forward Chaining*

Metode Forward Chaining adalah seperangkat aturan kondisi-tindakan. Data tersebut digunakan untuk menentukan aturan mana yang dieksekusi kemudian aturan tersebut dieksekusi dan data tersebut ditambahkan ke memori kerja dan proses tersebut diulangi sampai ditemukan suatu hasil (Emerson Agnitio G. L. et al. 2014). Dalam implementasinya, *forward chaining* sangat membantu para pengembang aplikasi dalam membangun sebuah sistem. Karena dengan menggunakan cara ini jika pengembang ingin menambahkan beberapa ketentuan dan aturan, maka pengembang tidak perlu membongkar kode program dari awal. Metode *forward chaining* juga diartikan sebagai pendekatan berbasis data. Dalam pendekatan ini, pelacakan dimulai dari informasi input, dan kemudian mencoba menarik kesimpulan. Sehingga metode ini juga sering disebut “Data driven” (Yogie Susdyastama P. Et al. 2013).

Strategi *Forward Chaining* adalah strategi penyelidikan atau metode mengikuti ke depan yang dimulai dengan data yang ada dan mengkonsolidasikan aturan untuk membuat akhir atau tujuan. Pengikutan ke depan ini sangat bagus saat menangani masalah yang dimulai dengan catatan data dasar dan harus sampai pada pengaturan terakhir, karena seluruh siklus akan diteruskan ke depan secara berurutan. *Forward Chaining* menyiratkan memanfaatkan set aturan kondisi-aktivitas. Dalam strategi ini, informasi digunakan untuk menentukan aturan mana yang akan dieksekusi, dan kemudian aturan tersebut dieksekusi. Mungkin siklus menambahkan informasi ke memori kerja. Interaksi ini diulang sampai hasil ditemukan. Strategi deduksi lanjutan sesuai untuk mengelola kontrol dan menentukan masalah (Giarattano dan Riley, 1994).

3.2 Metodologi Penelitian

Dalam sebuah penelitian, diperlukan teknik pemeriksaan yang baik dan benar yang juga dapat berguna untuk membantu memperlancar siklus pemeriksaan dan ketepatan sejauh mencapai tujuan penelitian. Strategi penelitian adalah teknik atau langkah-langkah dalam mendapatkan informasi sebagai data dan realitas metodis dalam penelitian. Berikutnya adalah sebagian dari strategi eksplorasi yang digunakan dalam ulasan ini.

3.3 Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah karyawan dari PT. INTEGRITY DEKORINDO dari setiap pekerja yang terdidik akan diambil informasi terkait dengan penelitian ini. Kuantitas tenaga kerja ditentukan dengan mempertimbangkan kebutuhan eksplorasi sehingga jumlah perwakilan yang akan dibutuhkan dalam penelitian ini dapat dikurangi atau ditambah dengan kebutuhan dan kondisi persyaratan pemeriksaan ini.

Objek Penelitian ini adalah asosiasi PT. INTEGRITY DEKORINDO yang beralamat di Jl. Kemang Selatan Raya No.2A. PT. INTEGRITY DEKORINDO dipilih sebagai wilayah pengujian karena belum ditentukan oleh para analis dan melihat posisi atau keadaan PT. INTEGRITY DEKORINDO sebagai organisasi yang baru berdiri menjadikan organisasi ini tempat yang layak untuk penelitian.

4. IMPLEMENTASI

Dari 5 kali pengujian didapat bahwa semakin banyak soal yang diberikan sistem maka semakin besar kecocokan hasil tes kepribadian yang diberikan oleh sistem dengan kepribadian dari menurut peserta.

Pengujian merupakan proses evaluasi untuk memastikan aplikasi telah memenuhi persyaratan dan siap untuk digunakan. Dapat dilihat hasil evaluasi dari 20 data setelah dilakukan uji coba menghasilkan tingkat akurasi sebesar 97% di mana 18 hasil diagnosa yang benar dan 2 diagnosa yang salah.

5. KESIMPULAN

Setelah melewati tahap pengimplementasian dan pengujian terhadap sistem, maka terdapat beberapa kesimpulan yang ditemukan pada penelitian ini, yaitu:

- a. Dengan implementasi *DISC* dalam aplikasi android test kepribadian ini seseorang dapat memperoleh informasi tentang kepribadiannya sekaligus mengetahui dia termasuk dalam kepribadian *Dominance*, *Influence*, *Steadiness* ataupun *Compliment*.
- b. Dari pengujian aplikasi kepada peserta tes kepribadian dengan jumlah soal yang berbeda didapatkan peningkatan kecocokan kepribadian menurut peserta dengan bertambahnya soal dari tes.
- c. Aplikasi ini memberikan kemudahan bagi pengguna yang ingin mengetahui jenis kepribadiannya tanpa perlu menggunakan lembaran kuisioner.
- d. Penggunaan metode *forward chaining* pada aplikasi membantu dalam penentuan jenis kepribadian seseorang yang didapat dari hasil tes.
- e. Bahwa Metode Forward Chaining yang di gunakan pada aplikasi test kepribadian dapat membantu perusahaan PT. Integriya Dekorindo untuk mengetahui kepribadian karyawan.

REFERENCES

- Budiman, I. (2009). Pembuatan Aplikasi Tes Kepribadian Berbasis Sistem Pakar Menggunakan Visual Studio.Net2008. [http:// www.gunadarma.ac.id/ library/articles/ graduate/computer-science/2009](http://www.gunadarma.ac.id/library/articles/graduate/computer-science/2009).
- Harahap, B. S. (2013). Implementasi algoritma cocke-younger-kasami (CYK) dan levenshtein untuk mengoreksi kesalahan pengejaan kalimat bahasa Inggris. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. *Jurnal Keperawatan*. Vol 3. No. 1. [http://ejurnal. poltekkesjakarta3 .ac.id/index.php/ JKEP/article/view/27](http://ejurnal.poltekkesjakarta3.ac.id/index.php/JKEP/article/view/27).
- Lisaputra, Emerson A.G., Subagio, Ridho Taufiq & Martha, Deny. (2014). Sistem Pakar Untuk Mengetahui Kepribadian Dasar Calon Karyawan di P.T. Solindo Nusatama Dengan Metode Forward Chaining Berbasis Web.Vol.4. No.2.