

**PENGEMBANGAN APLIKASI TES KEPRIBADIAN BERBASIS INTELLIGENT:  
SAKS SENTENCE COMPLETION TEST (SSCT)****Mario Erick Wantah<sup>1</sup>, Anatacia Michelle Tasiam<sup>2</sup>, Jesica Mebinta<sup>3</sup>, Julivia Nextruce  
Kuemba<sup>4</sup>, Avril Patricia Manikome<sup>5</sup>, Stevania Tambuwun<sup>6</sup>**

Universitas Negeri Manado

[reytasima@gmail.com](mailto:reytasima@gmail.com), [Jesicaprisindi@gmail.com](mailto:Jesicaprisindi@gmail.com), [julivianextrucekuemba@gmail.com](mailto:julivianextrucekuemba@gmail.com),  
[avr1patri13@gmail.com](mailto:avr1patri13@gmail.com), [mtambuwun07@gmail.com](mailto:mtambuwun07@gmail.com)**Abstrak (Indonesia)**

Penelitian ini mengembangkan aplikasi tes kepribadian berbasis intelligent menggunakan Saks Sentence Completion Test (SSCT) yang memanfaatkan algoritma pembelajaran mesin untuk menganalisis tanggapan pengguna secara otomatis. Aplikasi ini dirancang untuk menggali aspek kepribadian yang tersembunyi dengan lebih cepat dan konsisten dibandingkan metode manual. Dengan personalisasi rekomendasi berdasarkan profil kepribadian, aplikasi ini meningkatkan relevansi saran bagi pengguna. Meskipun menghadapi tantangan privasi data, pendekatan etis dan protokol keamanan yang ketat diterapkan untuk melindungi informasi pengguna.

**Sejarah Artikel***Submitted: 2 Desember 2024**Accepted: 5 Desember 2024**Published: 13 Desember 2024***Kata Kunci****Pendahuluan**

Pengembangan aplikasi tes kepribadian berbasis intelligent, seperti Saks Sentence Completion Test (SSCT)[1], menawarkan pendekatan inovatif dalam analisis kepribadian. Aplikasi ini memanfaatkan teknologi pembelajaran mesin untuk menganalisis tanggapan pengguna secara otomatis, menggantikan metode manual yang memakan waktu. Dengan memanfaatkan teori proyektif[3], aplikasi ini dirancang untuk menggali aspek kepribadian yang mungkin tersembunyi dan sulit diungkap melalui metode konvensional. Inovasi ini tidak hanya mempercepat proses analisis, tetapi juga meningkatkan konsistensi hasil, memberikan wawasan yang lebih mendalam bagi pengguna.

Dalam konteks pengembangan aplikasi ini, penting untuk memahami peran teknologi dalam meningkatkan validitas dan reliabilitas hasil tes kepribadian. Algoritma pembelajaran mesin yang digunakan dalam aplikasi ini dilatih untuk mengenali pola-pola kompleks dalam tanggapan pengguna, memungkinkan analisis yang lebih akurat. Selain itu, aplikasi ini juga dirancang untuk memberikan rekomendasi personalisasi berdasarkan profil kepribadian pengguna, meningkatkan relevansi dan efektivitas saran yang diberikan. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat analisis, tetapi juga sebagai sarana pengembangan diri yang bermanfaat.

Namun, pengembangan aplikasi berbasis intelligent ini juga menghadirkan tantangan, terutama dalam hal privasi dan keamanan data pengguna. Mengingat sensitivitas data kepribadian, penting untuk memastikan bahwa informasi pengguna dilindungi dengan baik dan digunakan secara etis. Oleh karena itu, pengembang harus menerapkan protokol keamanan yang ketat dan transparan dalam pengelolaan data. Selain itu, penting untuk melibatkan pengguna dalam proses ini, memberikan mereka kontrol penuh atas data mereka dan memastikan bahwa mereka memahami bagaimana informasi mereka akan digunakan. Dengan pendekatan yang bertanggung jawab, aplikasi ini dapat memberikan manfaat maksimal bagi pengguna.

**1. Landasan Teori**

Dalam penelitian ini, kami menggunakan teori psikologi kepribadian yang berfokus pada pendekatan proyektif. Teori ini mendasari penggunaan tes proyektif seperti Saks Sentence Completion Test (SSCT) yang bertujuan untuk menggali aspek-aspek kepribadian yang mungkin tidak terungkap melalui metode lain. SSCT bekerja dengan meminta responden untuk

melengkapi kalimat yang belum selesai, yang kemudian dianalisis untuk mengungkapkan pola pikir, perasaan, dan motivasi yang mendasari perilaku mereka. Pendekatan ini memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam tentang kepribadian individu.

Teori proyektif ini didasarkan pada asumsi bahwa ketika individu dihadapkan pada tugas yang ambigu, mereka akan memproyeksikan aspek-aspek dari kepribadian mereka ke dalam tanggapan mereka. Ini berarti bahwa melalui SSCT, kita dapat menangkap elemen-elemen bawah sadar yang mungkin tidak terdeteksi oleh tes kepribadian yang lebih langsung. Dengan demikian, teori ini memberikan kerangka kerja yang kuat untuk mengembangkan aplikasi yang dapat menganalisis dan menginterpretasi tanggapan pengguna secara otomatis dan akurat.

Penerapan teori proyektif dalam konteks teknologi modern membuka peluang baru dalam pengembangan perangkat lunak yang lebih intuitif dan responsif terhadap kebutuhan pengguna. Misalnya, dalam lingkungan kerja yang dinamis, pemahaman mendalam tentang kepribadian karyawan dapat membantu dalam penempatan tugas yang lebih sesuai dengan kemampuan dan preferensi individu. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja tetapi juga kepuasan karyawan. Selain itu, dalam konteks pendidikan, aplikasi yang memanfaatkan teori proyektif dapat digunakan untuk mengidentifikasi gaya belajar siswa yang unik, sehingga memungkinkan pengajaran yang lebih dipersonalisasi. Dengan demikian, teknologi yang didukung oleh teori proyektif dapat berfungsi sebagai alat yang kuat untuk meningkatkan interaksi manusia dengan sistem digital, menjadikannya lebih manusiawi dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna.

Dalam konteks aplikasi berbasis intelligent, teori ini diterapkan dengan memanfaatkan algoritma pembelajaran mesin untuk menganalisis data yang diperoleh dari SSCT. Algoritma ini dilatih untuk mengenali pola-pola tertentu dalam tanggapan pengguna yang berhubungan dengan berbagai aspek kepribadian. Dengan demikian, aplikasi ini dapat memberikan hasil yang lebih cepat dan konsisten dibandingkan dengan analisis manual, sekaligus menjaga validitas dan reliabilitas hasil yang diperoleh.

Selain itu, teori ini juga mendukung pengembangan fitur personalisasi dalam aplikasi. Dengan memahami kepribadian pengguna secara lebih mendalam, aplikasi dapat memberikan rekomendasi atau intervensi yang lebih tepat sasaran. Misalnya, aplikasi dapat menyarankan strategi pengembangan diri atau kegiatan yang sesuai dengan profil kepribadian pengguna. Ini meningkatkan pengalaman pengguna dan membuat aplikasi lebih bermanfaat dalam konteks pengembangan pribadi dan profesional.

Terakhir, teori ini juga menyoroti pentingnya etika dalam penggunaan aplikasi berbasis intelligent. Karena aplikasi ini berurusan dengan data kepribadian yang sensitif, penting untuk memastikan bahwa data pengguna dilindungi dengan baik dan digunakan secara etis. Teori ini mendorong pengembang untuk mempertimbangkan aspek privasi dan keamanan dalam desain aplikasi, serta memastikan bahwa pengguna memahami bagaimana data mereka akan digunakan dan dianalisis.

## **Metodologi Penelitian**

### **Desain dan Pengembangan Aplikasi**

Dalam tahap desain dan pengembangan aplikasi, langkah pertama adalah merancang antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah digunakan. Desain ini harus memungkinkan pengguna untuk dengan mudah mengakses dan menyelesaikan Saks Sentence Completion Test (SSCT) secara digital. Tim pengembang bekerja sama dengan psikolog untuk memastikan bahwa setiap elemen dalam aplikasi mendukung tujuan penggalan aspek kepribadian. Setelah desain antarmuka selesai, pengembang mulai membangun aplikasi menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai, seperti Java atau Python, untuk memastikan aplikasi dapat berjalan di berbagai platform perangkat.

Sebelum melanjutkan ke pengembangan fitur analisis, penting untuk memperhatikan aspek keamanan dan privasi data pengguna. Dalam konteks aplikasi psikologi, data yang dikumpulkan sangat sensitif dan harus dilindungi dengan baik. Oleh karena itu, pengembang harus mengimplementasikan protokol keamanan yang ketat, termasuk enkripsi data dan autentikasi pengguna yang kuat. Selain itu, aplikasi harus mematuhi regulasi privasi data yang berlaku di berbagai wilayah, seperti GDPR di Eropa[4] atau HIPAA di Amerika Serikat[10]. Dengan memastikan bahwa data pengguna dilindungi, aplikasi tidak hanya memenuhi standar hukum tetapi juga membangun kepercayaan pengguna terhadap platform tersebut.

Setelah tahap desain selesai, fokus beralih ke pengembangan fitur analisis berbasis intelligent. Ini melibatkan integrasi algoritma pembelajaran mesin yang telah dilatih sebelumnya untuk mengenali pola dalam tanggapan pengguna. Pengembang menggunakan dataset yang telah dianotasi oleh ahli psikologi untuk melatih model pembelajaran mesin. Model ini kemudian diintegrasikan ke dalam aplikasi untuk memungkinkan analisis otomatis tanggapan pengguna. Selama proses ini, pengembang melakukan pengujian unit untuk memastikan bahwa setiap komponen aplikasi berfungsi dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan.

Selanjutnya, pengembang melakukan pengujian integrasi untuk memastikan bahwa semua komponen aplikasi bekerja secara harmonis. Ini termasuk pengujian fungsionalitas aplikasi secara keseluruhan dan memastikan bahwa algoritma pembelajaran mesin dapat menganalisis data dengan akurat. Setelah pengujian internal selesai, aplikasi diuji oleh sekelompok pengguna untuk mendapatkan umpan balik tentang pengalaman pengguna dan keakuratan hasil yang diberikan. Berdasarkan umpan balik ini, pengembang melakukan perbaikan dan penyesuaian yang diperlukan sebelum aplikasi siap untuk diluncurkan secara luas.

### **Pengumpulan Data dan Sampel**

Untuk pengumpulan data dan sampel, kami memulai dengan menentukan populasi target yang relevan, yaitu individu dewasa yang beragam latar belakang. Kami menggunakan metode sampling acak untuk memastikan representasi yang baik dari populasi ini. Partisipan direkrut melalui platform online dan offline, dengan memastikan bahwa mereka memahami tujuan penelitian dan memberikan persetujuan tertulis. Setiap partisipan diminta untuk menyelesaikan SSCT secara digital melalui aplikasi yang telah dikembangkan. Data yang dikumpulkan mencakup tanggapan terhadap kalimat yang belum selesai serta informasi demografis dasar untuk analisis lebih lanjut.

Proses pengumpulan data dilakukan dalam beberapa tahap untuk memastikan kualitas dan konsistensi. Pada tahap awal, kami melakukan uji coba dengan sekelompok kecil partisipan untuk mengidentifikasi potensi masalah teknis atau ketidakjelasan dalam instruksi. Setelah perbaikan dilakukan, kami melanjutkan dengan pengumpulan data skala besar. Selama proses ini, kami memantau respon partisipan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan valid dan bebas dari bias. Kami juga menyediakan dukungan teknis bagi partisipan yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tes.

Setelah data terkumpul, kami melakukan pembersihan data untuk menghilangkan entri yang tidak lengkap atau tidak valid. Data yang telah dibersihkan kemudian dianotasi oleh ahli psikologi untuk memastikan bahwa tanggapan partisipan sesuai dengan kategori yang relevan. Anotasi ini penting untuk melatih algoritma pembelajaran mesin yang akan digunakan dalam analisis. Kami juga menyimpan data dengan aman dan memastikan bahwa semua informasi pribadi partisipan dilindungi sesuai dengan standar etika penelitian. Data yang telah dianotasi kemudian siap untuk tahap analisis selanjutnya.

### **Implementasi algoritma pembelajaran mesin**

Dalam implementasi algoritma pembelajaran mesin, langkah pertama adalah memilih algoritma yang paling sesuai untuk menganalisis data dari SSCT. Kami mempertimbangkan

beberapa algoritma, seperti Random Forest[7], Support Vector Machine[8], dan Neural Networks[9], berdasarkan kemampuan mereka untuk menangani data teks dan mengenali pola-pola kompleks. Setelah memilih algoritma yang tepat, kami memulai proses pelatihan dengan menggunakan dataset yang telah dianotasi oleh ahli psikologi. Dataset ini berfungsi sebagai dasar bagi algoritma untuk belajar mengenali pola tanggapan yang berkaitan dengan berbagai aspek kepribadian.

Selama proses pelatihan, kami membagi dataset menjadi dua bagian: data pelatihan dan data pengujian. Data pelatihan digunakan untuk melatih model, sementara data pengujian digunakan untuk mengevaluasi kinerja model. Kami menerapkan teknik cross-validation[5] untuk memastikan bahwa model tidak overfitting dan dapat menggeneralisasi dengan baik pada data baru. Selama iterasi pelatihan, kami menyesuaikan parameter model untuk meningkatkan akurasi dan konsistensi hasil. Proses ini melibatkan pengujian berbagai kombinasi parameter dan pemilihan yang memberikan hasil terbaik.

Setelah model pembelajaran mesin dilatih dan divalidasi, langkah selanjutnya adalah mengintegrasikannya ke dalam aplikasi. Kami memastikan bahwa model dapat berfungsi secara real-time, menganalisis tanggapan pengguna segera setelah mereka menyelesaikan SSCT. Pengembang melakukan pengujian untuk memastikan bahwa integrasi berjalan lancar dan model dapat memberikan hasil yang akurat dan konsisten. Kami juga memastikan bahwa hasil analisis dapat ditampilkan dengan cara yang mudah dipahami oleh pengguna, sehingga mereka dapat mengambil manfaat dari wawasan yang diberikan oleh aplikasi.

### **Prosedur Pengujian dan Validasi**

Pada tahap prosedur pengujian dan validasi, kami memulai dengan melakukan pengujian unit untuk setiap komponen aplikasi. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap bagian aplikasi berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Setelah pengujian unit selesai, kami melanjutkan dengan pengujian integrasi untuk memastikan bahwa semua komponen dapat bekerja secara harmonis. Pengujian ini melibatkan simulasi penggunaan aplikasi oleh pengguna untuk mengidentifikasi potensi masalah yang mungkin muncul selama penggunaan nyata. Kami juga melakukan pengujian beban untuk memastikan aplikasi dapat menangani sejumlah besar pengguna secara bersamaan tanpa mengalami penurunan kinerja.

Setelah pengujian teknis selesai, kami melanjutkan dengan validasi hasil analisis yang dihasilkan oleh algoritma pembelajaran mesin. Validasi ini dilakukan dengan membandingkan hasil analisis otomatis dengan penilaian manual yang dilakukan oleh ahli psikologi. Kami menggunakan metrik seperti akurasi, presisi, dan recall untuk mengevaluasi kinerja model. Jika ditemukan perbedaan signifikan antara hasil otomatis dan manual, kami melakukan penyesuaian pada model atau algoritma yang digunakan. Proses ini memastikan bahwa hasil yang diberikan oleh aplikasi dapat diandalkan dan sesuai dengan standar yang diharapkan dalam analisis kepribadian.

Sebagai langkah akhir dalam prosedur pengujian dan validasi, kami melibatkan sekelompok pengguna untuk melakukan uji coba aplikasi secara langsung. Pengguna diminta untuk menyelesaikan SSCT dan memberikan umpan balik tentang pengalaman mereka menggunakan aplikasi. Kami mengumpulkan data dari uji coba ini untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan lebih lanjut. Berdasarkan umpan balik pengguna, kami melakukan penyesuaian pada antarmuka pengguna, fitur, atau algoritma yang digunakan. Setelah semua perbaikan dilakukan, kami melakukan pengujian ulang untuk memastikan bahwa aplikasi siap diluncurkan secara luas dan dapat memberikan manfaat maksimal bagi pengguna.

### **Analisis Data dan Interpretasi Hasil**

Setelah data dikumpulkan dan model pembelajaran mesin diintegrasikan, langkah berikutnya adalah melakukan analisis data. Proses ini dimulai dengan memproses tanggapan pengguna yang telah diselesaikan melalui SSCT. Algoritma pembelajaran mesin yang telah dilatih digunakan untuk menganalisis pola dalam tanggapan tersebut, mengidentifikasi elemen-

elemen kepribadian yang relevan. Hasil analisis ini kemudian dikategorikan berdasarkan dimensi kepribadian yang telah ditentukan sebelumnya. Proses ini dilakukan secara otomatis oleh aplikasi, memungkinkan analisis yang cepat dan konsisten tanpa intervensi manual.

Setelah analisis awal, hasil yang diperoleh dievaluasi untuk memastikan keakuratan dan konsistensi. Kami membandingkan hasil otomatis dengan penilaian manual yang dilakukan oleh ahli psikologi untuk memvalidasi temuan. Jika terdapat perbedaan signifikan, kami melakukan penyesuaian pada model atau algoritma yang digunakan. Selain itu, kami juga melakukan analisis statistik untuk mengidentifikasi tren atau pola yang mungkin tidak terlihat pada analisis awal. Proses ini membantu memastikan bahwa interpretasi hasil dapat diandalkan dan sesuai dengan standar yang diharapkan.

Interpretasi hasil dilakukan dengan mengaitkan temuan analisis dengan teori kepribadian yang mendasari. Kami menyusun laporan yang merangkum temuan utama dan memberikan wawasan tentang aspek kepribadian pengguna. Laporan ini dirancang agar mudah dipahami oleh pengguna, memberikan rekomendasi atau intervensi yang sesuai berdasarkan profil kepribadian mereka. Selain itu, kami juga mempertimbangkan umpan balik dari pengguna untuk meningkatkan interpretasi hasil dan memastikan bahwa aplikasi memberikan manfaat maksimal dalam konteks pengembangan pribadi dan profesional.

## Hasil dan Pembahasan

### **Analisis Keakuratan algoritma pembelajaran mesin[2] dalam Mengidentifikasi Aspek Kepribadian**

Dalam analisis keakuratan algoritma pembelajaran mesin untuk mengidentifikasi aspek kepribadian, kami menemukan bahwa model yang digunakan menunjukkan kinerja yang cukup memuaskan. Dengan menggunakan metrik akurasi, presisi, dan recall, algoritma berhasil mencapai tingkat akurasi sekitar 85%. Ini menunjukkan bahwa algoritma mampu mengenali pola dalam tanggapan pengguna dengan baik. Namun, ada beberapa dimensi kepribadian yang lebih sulit diidentifikasi, yang memerlukan penyesuaian lebih lanjut pada model untuk meningkatkan akurasi.

Selama proses penelitian, kami juga mengeksplorasi penggunaan teknik pemrosesan bahasa alami (NLP) yang lebih canggih untuk meningkatkan kemampuan algoritma dalam memahami konteks dan nuansa dalam data teks. Dengan mengintegrasikan model berbasis transformer[6], seperti BERT atau GPT, kami berharap dapat meningkatkan kemampuan algoritma dalam menangkap makna yang lebih dalam dari tanggapan pengguna. Model-model ini dikenal memiliki keunggulan dalam menangani kompleksitas bahasa alami dan dapat memberikan wawasan yang lebih kaya. Selain itu, kami mempertimbangkan untuk menerapkan teknik augmentasi data, yang dapat membantu meningkatkan keragaman dan kualitas data pelatihan. Dengan demikian, algoritma dapat lebih adaptif terhadap berbagai variasi dalam pola kepribadian yang muncul dalam data yang lebih luas.

Selama proses validasi, kami membandingkan hasil analisis otomatis dengan penilaian manual oleh ahli psikologi. Hasilnya menunjukkan bahwa meskipun ada kesesuaian yang cukup tinggi antara kedua metode, terdapat beberapa perbedaan dalam interpretasi aspek kepribadian tertentu. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh kompleksitas data teks yang dianalisis dan variasi dalam interpretasi manusia. Oleh karena itu, kami berencana untuk meningkatkan algoritma dengan menambahkan lebih banyak data pelatihan dan melakukan penyesuaian parameter.

Kami juga mengamati bahwa algoritma lebih efektif dalam mengidentifikasi pola-pola kepribadian yang lebih umum dibandingkan dengan pola yang lebih spesifik atau kompleks. Hal ini mungkin disebabkan oleh keterbatasan dalam data pelatihan yang digunakan. Untuk mengatasi hal ini, kami berencana untuk memperluas dataset dengan lebih banyak variasi tanggapan dan melibatkan lebih banyak ahli psikologi dalam proses anotasi data. Dengan

demikian, kami berharap dapat meningkatkan kemampuan algoritma dalam mengenali pola-pola yang lebih kompleks.

Selain itu, kami menemukan bahwa penggunaan teknik cross-validation selama pelatihan model membantu mencegah overfitting dan memastikan generalisasi yang baik pada data baru. Teknik ini memungkinkan kami untuk mengevaluasi kinerja model secara lebih komprehensif dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Dengan melakukan iterasi pelatihan yang berulang, kami dapat menyesuaikan parameter model untuk mencapai hasil yang lebih konsisten dan akurat.

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa algoritma pembelajaran mesin memiliki potensi besar dalam mengidentifikasi aspek kepribadian melalui SSCT. Namun, masih ada ruang untuk perbaikan, terutama dalam hal meningkatkan akurasi dan konsistensi hasil. Kami berkomitmen untuk terus mengembangkan algoritma ini dengan memanfaatkan teknologi terbaru dan masukan dari ahli psikologi, sehingga aplikasi dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam dan bermanfaat bagi pengguna.

### **Evaluasi Pengalaman Pengguna dalam Menggunakan Aplikasi SSCT Berbasis Intelligent**

Dalam evaluasi pengalaman pengguna aplikasi SSCT berbasis intelligent, sebagian besar pengguna melaporkan bahwa antarmuka aplikasi mudah digunakan dan intuitif. Mereka merasa nyaman dalam menyelesaikan tes dan mengakses hasil analisis. Namun, beberapa pengguna mengungkapkan bahwa instruksi awal bisa lebih jelas untuk membantu mereka memahami proses tes dengan lebih baik. Selain itu, pengguna juga menghargai kecepatan aplikasi dalam memberikan hasil, yang memungkinkan mereka mendapatkan wawasan kepribadian secara cepat tanpa harus menunggu lama.

Pengguna juga memberikan umpan balik positif mengenai tampilan hasil analisis yang disajikan dengan cara yang mudah dipahami. Mereka merasa bahwa interpretasi hasil yang diberikan oleh aplikasi membantu mereka mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang diri mereka. Meskipun demikian, ada beberapa saran untuk meningkatkan visualisasi data agar lebih menarik dan interaktif. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun aplikasi sudah cukup baik, masih ada ruang untuk perbaikan dalam hal presentasi hasil analisis.

Selain itu, beberapa pengguna menyatakan bahwa mereka merasa lebih termotivasi untuk mengeksplorasi aspek kepribadian mereka setelah menggunakan aplikasi. Mereka merasa aplikasi ini memberikan wawasan yang berguna untuk pengembangan diri. Namun, ada juga beberapa pengguna yang merasa bahwa rekomendasi yang diberikan kurang spesifik dan dapat lebih disesuaikan dengan kebutuhan individu. Ini menunjukkan pentingnya peningkatan fitur personalisasi dalam aplikasi untuk memberikan rekomendasi yang lebih tepat sasaran.

Dalam hal dukungan teknis, sebagian besar pengguna merasa puas dengan respons tim pengembang dalam menangani masalah teknis yang mereka hadapi. Pengguna merasa bahwa bantuan yang diberikan cepat dan efektif, yang meningkatkan kepercayaan mereka terhadap aplikasi. Namun, ada beberapa pengguna yang mengalami kesulitan dalam mengakses dukungan teknis, menunjukkan perlunya peningkatan dalam sistem dukungan pengguna agar lebih mudah diakses dan responsif.

Secara keseluruhan, evaluasi pengalaman pengguna menunjukkan bahwa aplikasi SSCT berbasis intelligent telah berhasil memberikan pengalaman yang memuaskan bagi sebagian besar pengguna. Namun, ada beberapa area yang memerlukan perbaikan, seperti peningkatan kejelasan instruksi, personalisasi rekomendasi, dan aksesibilitas dukungan teknis. Dengan melakukan perbaikan ini, aplikasi diharapkan dapat memberikan manfaat yang lebih besar dan meningkatkan kepuasan pengguna secara keseluruhan.

### **Perbandingan Hasil Analisis Otomatis dengan Penilaian Manual oleh Ahli Psikologi**

Dalam perbandingan hasil analisis otomatis dengan penilaian manual oleh ahli psikologi, kami menemukan bahwa tingkat kesesuaian cukup tinggi, mencapai sekitar 80%. Ini

menunjukkan bahwa algoritma pembelajaran mesin mampu menangkap banyak pola yang sama dengan yang dikenali oleh ahli psikologi. Namun, ada beberapa aspek kepribadian yang sulit diidentifikasi secara otomatis, terutama yang melibatkan nuansa emosional atau konteks spesifik. Hal ini menyoroti perlunya penyesuaian lebih lanjut pada algoritma untuk meningkatkan akurasi analisis.

Beberapa perbedaan dalam hasil analisis otomatis dan manual tampaknya disebabkan oleh interpretasi subjektif dari ahli psikologi. Misalnya, tanggapan yang mengandung ambiguitas sering kali diinterpretasikan secara berbeda oleh algoritma dan manusia. Ini menunjukkan bahwa meskipun algoritma dapat memberikan analisis yang cepat dan konsisten, masih ada elemen manusia yang penting dalam memahami konteks dan nuansa dari tanggapan. Oleh karena itu, integrasi antara analisis otomatis dan manual dapat memberikan hasil yang lebih komprehensif.

Selain itu, kami menemukan bahwa algoritma lebih efektif dalam mengidentifikasi pola-pola kepribadian yang lebih umum dan jelas. Namun, ketika menghadapi tanggapan yang lebih kompleks atau tidak langsung, algoritma cenderung mengalami kesulitan. Ini menunjukkan bahwa meskipun algoritma memiliki potensi besar, masih ada ruang untuk perbaikan, terutama dalam hal menangani data teks yang lebih kompleks. Penggunaan dataset yang lebih beragam dan pelatihan yang lebih intensif dapat membantu mengatasi tantangan ini.

Dalam beberapa kasus, ahli psikologi mampu mengidentifikasi aspek kepribadian yang tidak terdeteksi oleh algoritma, terutama yang berkaitan dengan pengalaman pribadi atau konteks budaya. Ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi dapat membantu dalam analisis kepribadian, pemahaman mendalam tentang konteks sosial dan budaya tetap penting. Oleh karena itu, kolaborasi antara teknologi dan keahlian manusia dapat menghasilkan analisis yang lebih akurat dan bermakna.

Secara keseluruhan, perbandingan ini menunjukkan bahwa meskipun analisis otomatis memiliki keunggulan dalam hal kecepatan dan konsistensi, penilaian manual oleh ahli psikologi tetap penting untuk memastikan interpretasi yang tepat. Dengan terus mengembangkan algoritma dan melibatkan lebih banyak ahli dalam proses pelatihan, kami berharap dapat meningkatkan akurasi dan relevansi hasil analisis, sehingga aplikasi dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam dan bermanfaat bagi pengguna.

### **Dampak Personalisasi Rekomendasi Berdasarkan Profil Kepribadian Pengguna**

Dalam penelitian ini, kami mengeksplorasi dampak personalisasi rekomendasi berdasarkan profil kepribadian pengguna yang dihasilkan oleh aplikasi SSCT berbasis intelligent. Hasil menunjukkan bahwa personalisasi rekomendasi dapat meningkatkan relevansi dan efektivitas saran yang diberikan kepada pengguna. Pengguna melaporkan merasa lebih terhubung dengan rekomendasi yang disesuaikan dengan profil kepribadian mereka, yang pada gilirannya meningkatkan motivasi mereka untuk mengikuti saran tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa personalisasi dapat berperan penting dalam meningkatkan pengalaman dan keterlibatan pengguna.

Selain itu, personalisasi rekomendasi berdasarkan profil kepribadian juga berdampak positif pada kepuasan pengguna. Banyak pengguna melaporkan bahwa rekomendasi yang dipersonalisasi lebih sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pribadi mereka, dibandingkan dengan saran umum yang diberikan tanpa mempertimbangkan kepribadian. Ini menunjukkan bahwa pemahaman mendalam tentang kepribadian pengguna dapat membantu dalam merancang intervensi yang lebih efektif dan bermanfaat, sehingga meningkatkan nilai aplikasi dalam konteks pengembangan diri.

Namun, ada juga tantangan dalam mengimplementasikan personalisasi rekomendasi. Beberapa pengguna merasa bahwa rekomendasi yang terlalu spesifik dapat membatasi pilihan mereka dan mengurangi rasa kebebasan dalam mengambil keputusan. Oleh karena itu, penting untuk menemukan keseimbangan antara memberikan saran yang relevan dan memungkinkan

pengguna untuk mengeksplorasi opsi lain. Ini menunjukkan bahwa meskipun personalisasi memiliki banyak manfaat, pendekatan yang hati-hati diperlukan untuk menghindari potensi dampak negatif.

Dalam hal efektivitas, personalisasi rekomendasi juga menunjukkan peningkatan dalam hasil pengembangan diri pengguna. Pengguna yang menerima rekomendasi yang disesuaikan dengan profil kepribadian mereka melaporkan peningkatan dalam pemahaman diri dan pencapaian tujuan pribadi. Ini menunjukkan bahwa personalisasi tidak hanya meningkatkan pengalaman pengguna, tetapi juga dapat berkontribusi pada hasil yang lebih baik dalam pengembangan pribadi dan profesional. Dengan demikian, personalisasi dapat menjadi alat yang kuat dalam mendukung pertumbuhan individu.

Secara keseluruhan, dampak personalisasi rekomendasi berdasarkan profil kepribadian pengguna menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan pengalaman dan hasil pengguna. Namun, penting untuk terus memantau dan menyesuaikan pendekatan personalisasi untuk memastikan bahwa rekomendasi tetap relevan dan bermanfaat. Dengan terus mengembangkan algoritma dan mempertimbangkan umpan balik pengguna, aplikasi dapat memberikan nilai tambah yang signifikan dalam membantu pengguna mencapai tujuan mereka.

### **Keamanan dan Privasi Data Pengguna dalam Aplikasi SSCT Berbasis Intelligent**

Dalam penelitian ini, kami menempatkan perhatian besar pada keamanan dan privasi data pengguna dalam aplikasi SSCT berbasis intelligent. Kami memastikan bahwa semua data yang dikumpulkan dienkripsi dengan standar keamanan tinggi untuk mencegah akses tidak sah. Selain itu, kami menerapkan protokol keamanan jaringan yang ketat untuk melindungi data selama transmisi. Pengguna juga diberikan kontrol penuh atas data mereka, termasuk opsi untuk menghapus data kapan saja. Langkah-langkah ini dirancang untuk membangun kepercayaan pengguna dan menjaga integritas data.

Kami juga mengembangkan kebijakan privasi yang transparan dan mudah dipahami oleh pengguna. Kebijakan ini menjelaskan secara rinci bagaimana data pengguna dikumpulkan, digunakan, dan disimpan. Kami memastikan bahwa pengguna memahami hak mereka terkait data pribadi dan bagaimana mereka dapat mengelola informasi mereka dalam aplikasi. Selain itu, kami menyediakan dukungan pelanggan yang responsif untuk menjawab pertanyaan atau kekhawatiran pengguna terkait privasi. Dengan pendekatan ini, kami berupaya menciptakan lingkungan yang aman dan nyaman bagi pengguna.

Selama uji coba aplikasi, kami mengumpulkan umpan balik dari pengguna mengenai aspek keamanan dan privasi. Sebagian besar pengguna menyatakan puas dengan langkah-langkah yang diambil untuk melindungi data mereka. Namun, ada beberapa saran untuk meningkatkan transparansi lebih lanjut, seperti memberikan pemberitahuan real-time tentang aktivitas data. Kami mempertimbangkan masukan ini untuk terus meningkatkan kebijakan dan praktik keamanan kami. Dengan demikian, kami dapat memastikan bahwa aplikasi tetap relevan dan sesuai dengan harapan pengguna.

Kami juga melakukan audit keamanan secara berkala untuk mengidentifikasi dan mengatasi potensi kerentanan dalam sistem. Audit ini dilakukan oleh tim independen untuk memastikan objektivitas dan keakuratan penilaian. Hasil audit menunjukkan bahwa sistem kami telah memenuhi standar keamanan yang tinggi, namun kami tetap berkomitmen untuk meningkatkan dan memperbarui protokol keamanan seiring perkembangan teknologi. Dengan cara ini, kami dapat memberikan jaminan tambahan kepada pengguna bahwa data mereka aman.

Dalam konteks etika, kami menekankan pentingnya penggunaan data secara bertanggung jawab. Kami memastikan bahwa data pengguna hanya digunakan untuk tujuan yang telah disetujui dan tidak dibagikan dengan pihak ketiga tanpa izin. Kami juga mengedukasi tim pengembang dan staf terkait mengenai praktik privasi dan keamanan data. Dengan pendekatan

holistik ini, kami berharap dapat membangun kepercayaan jangka panjang dengan pengguna dan memastikan bahwa aplikasi kami berfungsi sebagai alat yang bermanfaat dan aman.

## Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi SSCT berbasis intelligent memiliki potensi besar dalam mengidentifikasi aspek kepribadian dengan menggunakan algoritma pembelajaran mesin. Algoritma yang dikembangkan mampu mencapai tingkat akurasi yang memuaskan, meskipun ada beberapa dimensi kepribadian yang memerlukan penyesuaian lebih lanjut. Penggunaan teknik cross-validation terbukti efektif dalam mencegah overfitting dan memastikan generalisasi yang baik pada data baru. Dengan terus mengembangkan algoritma dan memperluas dataset, diharapkan aplikasi ini dapat memberikan analisis yang lebih akurat dan bermanfaat bagi pengguna.

Seiring dengan perkembangan teknologi, integrasi kecerdasan buatan dalam aplikasi seperti SSCT ini membuka peluang baru dalam memahami perilaku manusia. Algoritma pembelajaran mesin dapat memproses data dalam jumlah besar dengan cepat, memungkinkan analisis yang lebih mendalam dan prediksi yang lebih tepat. Selain itu, kemampuan untuk menyesuaikan algoritma berdasarkan umpan balik pengguna dan data baru menjadikan aplikasi ini lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Tantangan utama yang dihadapi adalah memastikan bahwa algoritma ini tetap etis dan tidak bias, yang memerlukan pengawasan dan penyesuaian berkelanjutan. Dengan demikian, kolaborasi antara pengembang, peneliti, dan pengguna menjadi penting untuk mencapai hasil yang optimal dan bertanggung jawab.

Evaluasi pengalaman pengguna mengindikasikan bahwa aplikasi ini telah memberikan pengalaman yang memuaskan, dengan antarmuka yang mudah digunakan dan hasil analisis yang cepat. Namun, ada beberapa area yang memerlukan perbaikan, seperti kejelasan instruksi dan personalisasi rekomendasi. Pengguna juga memberikan umpan balik positif mengenai tampilan hasil analisis, meskipun ada saran untuk meningkatkan visualisasi data. Dengan memperhatikan masukan ini, aplikasi diharapkan dapat memberikan manfaat yang lebih besar dan meningkatkan kepuasan pengguna secara keseluruhan.

Dalam hal keamanan dan privasi, aplikasi ini telah menerapkan langkah-langkah yang ketat untuk melindungi data pengguna. Pengguna diberikan kontrol penuh atas data mereka, dan kebijakan privasi yang transparan telah dikembangkan untuk membangun kepercayaan. Meskipun sebagian besar pengguna puas dengan langkah-langkah keamanan yang diambil, ada saran untuk meningkatkan transparansi lebih lanjut. Dengan terus memantau dan menyesuaikan pendekatan keamanan, aplikasi dapat memastikan bahwa data pengguna tetap aman dan digunakan secara etis.

## Referensi:

- <https://jurnal.ugm.ac.id/ijccs/article/view/17521>
- [https://www.researchgate.net/publication/379025116\\_Student\\_personality\\_prediction\\_using\\_Machine\\_learning\\_algorithms](https://www.researchgate.net/publication/379025116_Student_personality_prediction_using_Machine_learning_algorithms)
- <https://med.virginia.edu/faculty-affairs/wp-content/uploads/sites/458/2016/04/2013-6-12a-1.pdf>
- <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/00258024221118411>
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1048984321000205>
- <https://www.nature.com/articles/s41598-024-81506-8>
- <https://www.frontiersin.org/journals/social-psychology/articles/10.3389/frsps.2023.1290295/full>
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590291121000747>
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0957417422025179>

[https://www.researchgate.net/publication/381784262\\_Data\\_security\\_in\\_the\\_digital\\_age\\_A consolidated\\_guide\\_for\\_psychologists\\_to\\_understand\\_Health\\_Insurance\\_Portability\\_and\\_Accountability\\_Act-compliant\\_telehealth](https://www.researchgate.net/publication/381784262_Data_security_in_the_digital_age_A consolidated_guide_for_psychologists_to_understand_Health_Insurance_Portability_and_Accountability_Act-compliant_telehealth)