



LITERATURE REVIEW: PENGGUNAAN DIFFERENTIAL APTITUDE TEST (DAT) DALAM KONTEKS PENGEMBANGAN KARIR SISWA

LITERATURE REVIEW: THE USE OF DIFFERENTIAL APTITUDE TESTS (DAT) IN THE CONTEXT OF STUDENT CAREER DEVELOPMENT

Ramadhan¹, Yesi Amelinda², Nova Tri Wulan Wahyu Ningsih³, Alrefi⁴

^{1,2,3A}*Bimbingan dan Konseling, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya*
¹ramadhanmorza@gmail.com, ²yesiamelinda32@gmail.com, ³novacantik2324@gmail.com,
⁴alrefi@unsri.ac.id

Abstrak

Perencanaan dan pengembangan karir siswa merupakan aspek yang sangat penting dalam pendidikan, terutama dalam membantu siswa mengidentifikasi minat dan bakat yang dimiliki. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mendukung proses ini adalah dengan menggunakan Differential Aptitude Test (DAT), yang dapat mengukur berbagai kemampuan kognitif siswa dan memberikan gambaran mengenai potensi akademik serta jalur karir yang sesuai. Penelitian ini menggunakan metode literature review dengan mengumpulkan, menganalisis, dan mensintesis berbagai artikel yang membahas penggunaan DAT dalam pengembangan dan perencanaan karir siswa. Sumber data diperoleh melalui Google Scholar diperoleh sebanyak 8 artikel dan difokuskan pada studi yang meneliti efektivitas, validitas, serta penerapan DAT dalam konteks pendidikan. Hasil studi menunjukkan bahwa DAT efektif dalam mengidentifikasi minat dan bakat siswa serta dapat membantu siswa dalam menentukan jalur pendidikan dan karir. Oleh karena itu, implementasi DAT dalam pendidikan perlu disertai dengan bimbingan yang tepat agar siswa dapat memahami hasil tes dan menggunakannya secara optimal dalam pengambilan keputusan akademik dan karir.

Kata Kunci: Tes Bakat Diferensial, Siswa, Karir

Abstract

Career planning and development of students is a very important aspect in education, especially in helping students identify their interests and talents. One method that can be used to support this process is by using the Differential Aptitude Test (DAT), which can measure various cognitive abilities of students and provide an overview of academic potential and appropriate career paths. This study uses a literature review method by collecting, analyzing, and synthesizing various articles that discuss the use of DAT in student career development and planning. Data sources obtained through Google Scholar obtained 8 articles and focused on studies that examine the effectiveness, validity, and application of DAT in the context of education. The results of the study show that DAT is effective in identifying students' interests and talents and can help students in determining educational and career paths. Therefore, the implementation of DAT in education needs to be accompanied by appropriate guidance so that students can understand the test results and use them optimally in making academic and career decisions.

Keywords: Differential Aptitude Test, Student, Karier

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu upaya strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mengarahkan peserta didik menuju perubahan perilaku yang lebih baik (Halean, et.al., 2021). Selain dukungan sarana prasarana pembelajaran (Inayah, et.al., 2021), faktor biologis dan psikologis juga memegang peran penting dalam menentukan keberhasilan pendidikan. Salah satu aspek psikologis yang penting untuk dimiliki adalah bakat, yang mencerminkan keahlian dan potensi tersembunyi dalam diri peserta didik (Alinse, 2018).

Mengidentifikasi bakat tidaklah mudah, namun berbagai instrumen psikologis seperti tes bakat dapat membantu dalam menggali potensi peserta didik. Tes bakat memberikan gambaran mengenai kecenderungan minat dan kemampuan seseorang, sehingga dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan pendidikan dan perencanaan karir (Sukma, et.al., 2024). Hasil tes tersebut, jika digunakan secara tepat, mampu mengarahkan peserta didik dalam memilih jalur pendidikan dan karir yang sesuai dengan potensi diri mereka.

Menurut Simamora pengembangan dan perencanaan karir adalah proses penting bagi peserta didik (Anggraini et al., 2021). Perencanaan karir bergantung pada pemahaman individu akan dirinya, yaitu pemahaman mengenai dirinya sendiri, ini meliputi bakat, minat dan cita-cita yang berkaitan dengan karirnya (Widianita, et.al., 2024). Peserta didik yang dapat merencanakan karirnya dengan baik akan lebih mudah mengenali bakat dan minatnya, serta mampu membuat keputusan yang tepat mengenai jalur karir yang akan ditempuh.

Perencanaan karir yang matang bergantung pada pemahaman individu terhadap dirinya sendiri, termasuk pada minat dan bakat yang dimiliki (Fachri, et.al., 2024). Peserta didik yang berhasil dalam karir akan merasakan kepuasan, seperti rasa bangga memiliki pekerjaan yang diinginkan, sementara mereka yang gagal akan merasa kurang percaya diri karena status pengangguran. Menurut teori perkembangan karir Donald E. Super, pada rentang usia 15-24 tahun, individu berada pada fase eksplorasi karir, yaitu masa kritis untuk mengevaluasi pilihan dan menentukan arah masa depan (Solihat, 2021).

Namun sayangnya pada fase ini banyak peserta didik yang masih kesulitan dalam merencanakan karirnya secara tepat, karena ia belum memahami potensi yang dimilikinya. Menurut ahli *Educational Psychologist* dari *Integrity Development Flexibility (IDF)*, Irene Guntur menyebutkan bahwa ada sekitar 87% mahasiswa Indonesia yang merasa salah dalam mengambil jurusan (Saputra, 2024). Intan & Surjaningrum dalam Wasilah, et.al., (2024) mengungkapkan bahwa terjadinya salah pilih jurusan yang terjadi pada mahasiswa karena ia belum mengetahui minat dan bakatnya sebelum masuk kuliah. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan penting karena masih banyak peserta didik yang belum

mendapatkan akses atau menggunakan instrumen yang tepat dalam mengenali potensi diri dalam merencanakan karir secara optimal.

Differential Aptitude Test (DAT) adalah salah satu tes bakat yang mampu mengukur berbagai kemampuan individu secara bersamaan (Santoso, et al.,2022). Instrumen *Differential Aptitude Test* terdiri dari delapan subtes, yang masing-masing terdiri dari tes verbal dan nonverbal. Subtes *Differential Aptitude Test* dalam kelompok verbal meliputi penalaran verbal (*reasoning verbal*), penggunaan bahasa (*language usage*), meliputi ejaan (*spelling*) dan tata bahasa (*sentences/grammar*), kemampuan numerisasi (*numerical ability*), dan tes cepat dan tepat (*clerical speed and accuracy*). Instrumen DAT ini dapat disajikan secara keseluruhan (subtes disajikan secara langsung berurutan pada hari yang sama atau terpisah) kemudian subtes dibagi menjadi beberapa hari dalam pengerjaannya (Mankar & Chavan, 2013). Instrumen tes *Differential Aptitude Test* telah diggunakan secara luas diberbagai negara, namun penerapannya dalam konteks pendidikan menengah di indonesia masih belum banyak dikaji secara mendalam, khususnya dalam kaitannya dengan perencanaan karir.

Permasalahan yang ingin dijawab dalam artikel ini adalah bagaimana peran *Differential Aptitude Test* (DAT) dalam membantu peserta didik mengembangkan dan merencanakan karir mereka, implementasi DAT sebagai alat bantu perencanaan karir menjadi fokus utama dalam artikel ini. Tujuannya untuk mengetahui peran *Differential Aptitude Test* (DAT) dalam proses pengembangan dan perencanaan karir peserta didik dittingkat pendidikan menengah.

METODE PENELITIAN

Dalam artikel ini penulis menggunakan metode *literature review*, yaitu metode pengumpulan dan analisis sistematis terhadap artikel-atikel ilmiah yang relevan untuk menghasilkan sintesis pengetahuan serta merumuskan pemahaman baru terhadap topik yang dikaji. Fokus kajian diarahkan pada peran *Differential Aptitude Test* dalam pengembangan dan perencanaan karir peserta didik. Sumber referensi diperoleh melalui penelusuran sistematis di database *Google Scholar* menggunakan kata kunci seperti “*Differential Aptitude Test*”, “perencanaan karir”, “pengembangan karir peserta didik”, dan “pengukuran bakat”.

Artikel yang dikaji mencakup publikasi dalam 5 tahun terakhir untuk memastikan keterkinian dan relevansi informasi. Dari hasil penelusuran awal, diperoleh 15 artikel, kemudian diseleksi berdasarkan kriteria diatas dan diperoleh sebanyak 8 artikel yang layak untuk dianalisis lebih lanjut. Metode ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif tentang kontribusi DAT terhadap kesiapan karir peserta didik, serta mengidentifikasi area yang masih memerlukan kajian lebih lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelusuran artikel tersebut diperoleh 8 artikel yang memenuhi kriteria yang ditetapkan. Secara rinci hasil penelusuran dapat dilihat pada tabel berikut:

No	Peneliti	Subjek Penelitian	Metode	Judul Artikel	Hasil
1	Santoso et al., (2022)	Siswa kelas 7 SMP hingga 12 SMA	Metode yang digunakan adalah <i>Literatur Review</i>	Efektivitas penggunaan Differential Aptitude Test (DAT) pada pendidikan di Indonesia	Hasil Penelitian ini sudah menunjukkan bahwa penggunaan DAT di Indonesia sudah cukup efektif dilihat dari segi kegunaannya dalam bidang pendidikan di banyak lembaga di banyak lembaga pendidikan, DAT dapat dilakukan secara digital maupun melalui metode lama yaitu <i>pencil test</i> dan <i>paper test</i> , keduanya memiliki akurasi yang hampir sama dalam menilai bakat individu.
2	Zulfa et al., (2020)	Siswa SMA Di Aceh Tengah	Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, pengumpulan data dilakukan dengan studi literatur, wawancara, dan kuesioner kepada siswa dan tenaga pendidik, serta	Analisa metode AHP pada minat dan bakat siswa SMA dalam memilih jurusan pada perguruan tinggi di Aceh Tengah	Peneliti berhasil menyusun sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan program studi di perguruan tinggi titik pada sistem ini nantinya akan terukur kemampuan siswa pada bidang verbal, numerik dan spasial yang termasuk pada sukses DAT. Sistem ini dapat

			menggunakan hasil tes DAT		digunakan oleh semua kalangan siswa namun, dikhususkan bagi siswa kelas 3 SMA yang akan menempuh jenjang perguruan tinggi. Untuk akutan dari sistem ini mencapai 75% melalui penggunaan metode AHP
3	Setiawati et al., (2023)	Dokumentasi hasil tes psikologi mahasiswa Universitas Negeri di Indonesia	Menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu kajian analisis parameter item instrumen menggunakan analisis klasik dan modern	Parameter item studi teori difirensial klasik dan modern test bakat: Apakah dapat dibandingkan	Penelitian membuktikan adanya hubungan yang berarti antara estimasi parameter butir. Model rasch dan IRT1-PL memiliki korelasi tertinggi terhadap CTT terkait tingkat kesulitan butir. Sebaliknya, model 2-PL memiliki korelasi tertinggi terhadap CTT pada indeks daya pembeda butir. Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa CTT dan MTT sebanding dalam mengestimasi parameter butir DAT dengan demikian dapat digunakan secara independen atau saling melengkapi dalam mengembangkan DAT

4	Hapsari & Hidayat (2024)	179 mahasiswa (111 perempuan, 68 laki-laki) di Universitas Gajah Mada	Metode yang digunakan adalah skor DAT dan FACT.	Menilai kekuatan prediktif tes bakat terhadap prestasi akademik siswa di jurusan sains dan teknologi	Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa hanya subtes aritmatika yang memiliki korelasi yang cukup kuat untuk dijadikan sebagai prediktor prestasi akademik bagi mahasiswa program studi IPA. Faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi hal ini meliputi kesesuaian bahasa dalam tes bakat dengan peserta studi, perbedaan kemampuan kognitif antara laki-laki dan perempuan, dominasi keterampilan numerik dalam mata kuliah IPA, serta minimnya tuntutan keterampilan praktis pada mata kuliah tahun pertama di program studi tersebut.
5	Hardia et al., (2021)	Siswa SMA 15-18 tahun	Metode yang digunakan yaitu metode <i>random forest</i> berbasis situs web	Tes psikologi Differential Aptitude Test dengan metode <i>random forest</i> berbasis website	Hasil dari voting untuk masing-masing pohon (tree) yang paling dominan akan menjadi rekomendasi minat dan bakat siswa. Peneliti menggunakan kumpulan data milik siswa SMA yang sudah dibersihkan dan siap untuk dijadikan contoh model dengan menggunakan metode <i>random forest</i> , maka skor yang diperoleh dari model

					tersebut adalah 82%, tetapi salah satu elemennya memiliki skor F1 yang rendah, maka dilakukan penambahan data sampel. Setelah itu penambahan skor imitasi meningkat menjadi 94% dengan skor F1 yang lebih baik.
					dibersihkan dan siap untuk dijadikan contoh model dengan menggunakan metode <i>random forest</i> , maka skor yang diperoleh dari model tersebut adalah 82%, tetapi salah satu elemennya memiliki skor F1 yang rendah, maka dilakukan penambahan data sampel. Setelah itu penambahan skor imitasi meningkat menjadi 94% dengan skor F1 yang lebih baik.
6	Akachukwu et al., (2023)	Siswa SMA tahun kedua (SS2) yang menawarkan biologi di zona pendidikan Onitsha	Penelitian ini menggunakan desain korelasi	Kemampuan diferensial sebagai prediktor prestasi akademik siswa SMA dalam bidang biologi di zona pendidikan Onitsha	Hasil penelitian ini antara lain mengungkapkan bahwa 1,1% varians dalam pencapaian dalam biologi diprediksi oleh perbedaan bakat siswa. Selain itu, skor pencapaian dalam biologi diprediksi secara signifikan oleh perbedaan bakat siswa.

					Direkomendasikan bahwa guru biologi di SMA harus memberikan tugas kepada siswa yang berbatasan dengan bakat verbal dan persepsi untuk membantu mereka dalam melatih kemampuan ini dan terlibat secara kognitif guna meningkatkan pencapaian biologi.
7	James & Oluseyi (2021)	Seluruh siswa SSSI di wilayah Barat Daya, Nigeria	Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan tipe survei	Konstruksi dan validasi tes bakat diferensial untuk siswa sekolah menengah di wilayah Barat Daya, Nigeria	Hasil penelitian menunjukkan bahwa DAT valid dan reliabel untuk mengukur perbedaan kemampuan siswa SMA. Oleh karena itu, direkomendasikan agar DAT digunakan oleh konselor bimbingan sekolah untuk menempatkan siswa SMA kedalam kombinasi mata pelajaran DAT akan menunjukkan dengan jelas berbagai bidang kemampuan yang terkait dengan potensi karir mereka

7	James & Oluseyi (2021)	Seluruh siswa SSSI di wilayah Barat Daya, Nigeria	Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan tipe survei	Konstruksi dan validasi tes bakat diferensial untuk siswa sekolah menengah di wilayah Barat Daya, Nigeria	Hasil penelitian menunjukkan bahwa DAT valid dan reliabel untuk mengukur perbedaan kemampuan siswa SMA. Oleh karena itu, direkomendasikan agar DAT digunakan oleh konselor bimbingan sekolah untuk menempatkan siswa SMA kedalam kombinasi mata pelajaran DAT akan menunjukkan dengan jelas berbagai bidang kemampuan yang terkait dengan potensi karir mereka
8	Setiawati (2018)	Metode yang dipakai kuantitatif dengan menggunakan data berupa hasil tes bakat dan IPK	Kemampuan prediktif tes bakat untuk keberhasilan akademik dalam psikologi murid	Kemampuan prediktif tes bakat untuk keberhasilan akademik dalam psikologi murid	Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa: 1. tes DAT dapat memprediksi keberhasilan studi pada program studi psikologi; dan 2. subtes pada DAT yang paling berpengaruh dalam memprediksi keberhasilan belajar pada program studi psikologi adalah subtes verbal dan subtes numerik

Differential Aptitude Test (DAT) digunakan dalam pendidikan untuk menilai bakat dan minat siswa. Tes ini membantu siswa dalam membuat keputusan tentang pendidikan apa yang harus mereka ambil dan karir apa yang akan mereka ambil. DAT telah diperiksa untuk memastikan bahwa itu sah, efektif, dan dapat digunakan dalam berbagai konteks pendidikan. Tujuan dari ulasan literatur ini adalah untuk mengumpulkan temuan penelitian sebelumnya tentang penggunaan Tes Kecerdasan Diferensial (DAT) dalam pendidikan, metode pengembangannya, dan dampak DAT terhadap prestasi akademik. Banyak fokus dan pendekatan penelitian telah ditemukan tentang masalah ini. Tiga tema utama membentuk kesimpulan dari delapan artikel yang direview: efektivitas penggunaan DAT dalam pendidikan, kemampuan prediktif DAT terhadap prestasi akademik, dan pengembangan DAT melalui pendekatan teknologi.

Santoso et al. (2022) menunjukkan bahwa DAT cukup efektif dalam menilai bakat individu di Indonesia. Ini dapat dilakukan secara digital maupun dengan metode konvensional (tes dengan pensil dan kertas). Kedua metode ini hampir setara dalam menilai kemampuan siswa, sehingga mudah digunakan. Studi ini menemukan bahwa DAT sangat penting untuk pendidikan di Indonesia, terutama dalam membantu siswa memilih jalur pendidikan yang sesuai dengan kemampuan dan minatnya. Studi ini menyarankan agar sekolah dan lembaga pendidikan memberikan akses yang lebih luas terhadap tes DAT, baik digital maupun konvensional, agar lebih efektif. Untuk siswa dapat memahami hasil ujian dan menggunakannya untuk merencanakan karir mereka, pendampingan dari guru dan konselor pendidikan sangat penting. DAT dapat menjadi alat yang lebih berguna untuk mendukung pengembangan potensi siswa dan membantu mereka mencapai kesuksesan akademik dan profesional jika digunakan dengan benar.

Zulfa et al. (2020) menggabungkan DAT dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk memandu siswa SMA dalam menentukan jurusan di universitas. Sistem ini memiliki tingkat akurasi sebesar 75% dalam mengukur minat dan bakat siswa berdasarkan tiga elemen utama: numerik, spasial, dan verbal. Hasil ini menunjukkan bahwa metode berbasis pengambilan keputusan dapat membantu DAT lebih baik dalam membantu siswa memilih karir akademik mereka.

Setiawati et al., (2023) membandingkan teori tes klasik (CTT) dan modern (MTT) untuk menghitung parameter tes bakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, dalam menilai tingkat kesulitan soal, model *Rasch* dan *Item Response Theory* (IRT)

memiliki korelasi tinggi terhadap CTT. Sebaliknya, model IRT 2-PL memiliki korelasi yang lebih besar dengan daya pembeda soal. Oleh karena itu, kedua metode dapat digunakan dalam pengembangan DAT secara independen atau saling melengkapi.

Hubungan DAT dengan Prestasi Akademik: Sejumlah studi menunjukkan bahwa hasil tes DAT dapat memprediksi kinerja akademik siswa. Hapsari & Hidayat (2024) menemukan bahwa hanya subtes aritmatika yang memiliki korelasi signifikan dengan prestasi akademik siswa di bidang sains dan teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa elemen numerik DAT lebih relevan untuk kursus yang membutuhkan keterampilan kuantitatif yang tinggi.

Sebaliknya, penelitian oleh Akachukwu et al., (2023) menemukan bahwa perbedaan bakat siswa hanya dapat memprediksi 1,1% varians pencapaian akademik dalam mata pelajaran Biologi. Namun, mereka mengusulkan bahwa, untuk meningkatkan pencapaian akademik siswa, guru harus memberikan tugas yang sesuai dengan bakat verbal dan persepsi siswa.

Hardia et al (2021) Penelitian ini menemukan bahwa penerapan *machine learning* dalam DAT sangat menjanjikan untuk meningkatkan akurasi prediksi bakat dan minat siswa, terutama dalam perencanaan pendidikan dan karir. Oleh karena itu, peneliti menyarankan agar sekolah dan lembaga pendidikan mempertimbangkan penggunaan platform digital berbasis AI untuk mengadakan tes bakat. Selain itu, sangat penting untuk menggabungkan sistem ini dengan layanan bimbingan dan konseling agar siswa memiliki pemahaman yang lebih baik tentang hasil tes dan dapat menggunakannya secara efektif untuk menentukan jalur pendidikan dan karir mereka. DAT dapat menjadi alat yang lebih baik untuk membantu siswa melihat potensi mereka dan membuat keputusan akademik yang lebih baik dengan bantuan teknologi saat ini.

Penelitian yang dilakukan oleh James & Oluseyi (2021) berfokus pada pembuatan dan validasi Tes Kemampuan Differential (DAT) untuk siswa di sekolah menengah di wilayah Barat Daya Nigeria. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan tipe survei, dan tujuan penelitian adalah untuk mengetahui seberapa baik DAT dapat menjadi alat yang sah dan dapat diandalkan untuk mengukur kemampuan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa DAT valid dan reliabel untuk menilai perbedaan bakat di antara siswa sekolah menengah. Tes ini dapat digunakan untuk mengukur kekuatan akademik siswa dalam bidang verbal, numerik, spasial, dan logika. James & Oluseyi mengatakan bahwa DAT dapat membantu guru bimbingan

sekolah memilih mata pelajaran dan jalur karir siswa. Dengan kata lain, hasil DAT dapat membantu siswa memilih sekolah atau karir yang sesuai dengan bakatnya.

Setiawati (2018) menurut penelitian ini, DAT dapat digunakan sebagai alat untuk memilih siswa untuk masuk ke jurusan psikologi. Keberhasilan akademik mahasiswa di bidang ini dapat diukur secara signifikan oleh subtes verbal dan numerik DAT. Penelitian ini juga dapat digunakan oleh lembaga pendidikan dan konselor akademik untuk membuat rekomendasi karir dan program studi yang sesuai dengan bakat siswa, membantu siswa memilih jalur pendidikan yang lebih sesuai dengan kemampuannya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah ditinjau, dapat disimpulkan yang Pertama, dari segi efektivitas, penelitian oleh Santoso et al. (2022) dan James dan Oluseyi (2021) menunjukkan bahwa DAT dianggap cukup efisien dan dapat diandalkan sebagai alat untuk mengukur bakat siswa. Tes ini dapat digunakan secara digital atau konvensional, dan telah terbukti dapat membantu pendidik mengarahkan siswa ke arah karir yang menjanjikan. Namun, keduanya lebih menekankan pada penjelasan tentang bagaimana DAT berfungsi, tanpa memeriksa seberapa efektifnya dalam hal perbedaan budaya, tingkat pendidikan, atau waktu. Kedua, studi seperti Hapsari & Hidayat (2024), Setiawati (2020), dan Akachukwu & Okoli (2023) menunjukkan hasil yang beragam tentang kemampuan untuk memprediksi prestasi akademik. Sementara Setiawati menekankan betapa pentingnya subtes verbal dan numerik untuk mahasiswa psikologi, Hapsari & Hidayat menemukan bahwa hanya subtes aritmatika yang relevan dapat memprediksi keberhasilan mahasiswa sains. Sebaliknya, Akachukwu dan Okoli menemukan bahwa kemampuan diferensial hanya menyumbang 1,1% dari variasi prestasi biologi, menunjukkan bahwa faktor lain di luar bakat kognitif mungkin memiliki dampak yang lebih besar. Perbedaan ini menunjukkan bahwa menilai efektivitas DAT sebagai alat prediksi akademik harus mempertimbangkan konteks bidang studi, jenis subtes, dan latar belakang peserta. Ketiga, di bidang teknologi, Hardia et al. (2021) dan Zulfa et al. (2020) menunjukkan bahwa metode berbasis teknologi dapat meningkatkan efektivitas interpretasi hasil DAT secara signifikan; kedua penelitian ini menunjukkan bahwa metode berbasis teknologi dapat meningkatkan akurasi interpretasi hasil DAT sebesar 94% setelah data diubah. Namun, metode ini memiliki beberapa keterbatasan. Salah satunya adalah bahwa itu bergantung pada kualitas data input dan membutuhkan sumber daya teknis yang cukup. Selain itu, Setiawati et al. (2023) membandingkan teori tes klasik (CTT) dan teori respons butir (IRT), yang keduanya tampaknya dapat

digunakan secara komplementer dalam pembuatan instrumen DAT. Namun, penelitian ini lebih menekankan aspek teknis daripada mengaitkan temuan dengan pengaruh nyata terhadap peserta didik atau keputusan karir mereka.

Secara keseluruhan, meskipun setiap studi memberikan sesuatu yang berharga, pembahasan pada artikel ini belum mempelajari secara menyeluruh hubungan atau perbedaan antar studi. Selain itu, artikel ini belum berbicara tentang keterbatasan studi yang direview, seperti fokus lokal yang terbatas, ukuran sampel yang terbatas, dan penggunaan pendekatan longitudinal yang kurang, serta bahwa analisis tematik yang lebih mendalam akan sangat membantu dalam menyatukan temuan-temuan tersebut untuk membentuk pemahaman yang utuh tentang peran dan batasan DAT.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil telaah dari delapan penelitian, dapat disimpulkan bahwa Tes Kecerdasan Diferensial (DAT) adalah metode yang efektif untuk menemukan bakat dan minat siswa dan membantu mereka memilih jalan pendidikan dan karir yang tepat. DAT tidak hanya membantu dalam diagnosis pendidikan, tetapi juga dapat membantu dalam pengambilan keputusan penting seperti memilih jurusan dan mempersiapkan masa depan siswa. Selain itu, temuan artikel ini menunjukkan bahwa DAT dapat meningkatkan akurasi dan efisiensi pelaksanaannya dengan menggabungkannya dengan teknologi seperti metode pembelajaran mesin dan sistem pendukung keputusan. Sebaliknya, pendampingan guru bimbingan dan konseling sangat penting untuk interpretasi hasil DAT.

Untuk meningkatkan pemanfaatan DAT dalam sistem pendidikan, pemerintah dan lembaga pendidikan harus mengembangkan kebijakan yang mendukung guru BK dalam penggunaan dan interpretasi DAT, memberikan siswa akses yang sama ke ujian, dan mengintegrasikan hasil DAT ke dalam sistem pemetaan karir sekolah. Selain itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui seberapa efektif DAT dalam konteks yang lebih luas, seperti lintas budaya, berbagai jenjang pendidikan, atau saat digunakan bersama dengan alat evaluasi lainnya. Selain itu, evaluasi jangka panjang tentang bagaimana hasil DAT berdampak pada keberhasilan karir siswa dalam jangka panjang dapat menjadi bagian penting dari proses membuat kebijakan pendidikan berbasis data.

Referensi:

- Akachukwu, E. E., & Okoli, J. N. (2023). Differential aptitude as predictor of secondary school students' academic achievement in biology in Onitsha Education Zone. *International Journal of Innovative Research and Advanced Studies (IJIRAS)*, 10(3), 7-12.
- Alinse, R. T. (2018). Sistem Pakar Menentukan Karakteristik Dan Bakat Siswa Dengan Menggunakan Metodeforward Chaining. *Pseudocode*, 5(1), 87-96.
- Anggraini, S., Rifai, M., & Muhid, A. (2021). Peran layanan bimbingan dan konseling komprehensif dalam perencanaan karier pada siswa SMA. *TERAPUTIK: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 5(1), 16-23.
- Fachri, A., Triha, H., Syaputra, A. E., Putra, F. A., & Putri, R. M. (2024). Perencanaan Karir Siswa SMAN 1 Kota Solok Menghadapi Industry 4.0 dan Society 5.0. *Risalah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 9-17.
- Halean, S., Kandowangko, N., & Goni, S. Y. (2021). Peranan pendidikan dalam meningkatkan sumber daya manusia di SMA Negeri 1 Tampan Amma di Talaud. *HOLISTIK, Journal of Social and Culture*.
- Hapsari, A. D., & Hidayat, R. (2024). Assessing the Predictive Power of Aptitude Tests on Academic Achievement of Students in Science and Technology Majors. *Gajah Mada Journal of Psychology (GamaJoP)*, 10(2), 118-130.
- Hardia, M. N., Azmi, F., & Setianingsih, C. (2021). Tes Psikologi Differential Aptitude Test Dengan Metode Random Forest Berbasis Website. *eProceedings of Engineering*, 8(6).
- Inayah, C., Ahsani, E. L. F., Mastura, E., Niâ, L. S., & Amalia, V. (2021). Pengaruh sarana prasarana dalam menunjang prestasi belajar siswa sd di sekolah indonesia den haag. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 8(1), 52-68.
- James, A. O., & Oluseyi, I. A. (2021). Construction and validation of differential aptitude test for secondary school students in the Southwest Nigeria. *The African Journal of Behavioural and Scale Development Research*, 3(1).
- Mankar, J. & Chavan. D. (2013). Differential aptitude testing of youth. *International Journal of Scientific and Research Publication*, 3(7), 1-6.
- Santoso, A. P. Y., Nanditya, A. D., Rahmawati, A. N., & Al Hasna, A. S. (2022). Efektivitas Penggunaan Tes Dat (Differential Aptitude Test) Pada Pendidikan Di Indonesia. *Flourishing Journal*, 2(2), 137-145.

- Saputra, F. A. (2024). Analisis Dampak Kesalahan Pemilihan Jurusan terhadap Prestasi Akademik dan Kesejahteraan Psikologis Mahasiswa. *Corona: Jurnal Ilmu Kesehatan Umum, Psikolog, Keperawatan dan Kebidanan*, 2(2), 180-192.
- Setiawati, F. A., Amelia, R. N., Sumintono, B., & Purwanta, E. (2023). Study item parameters of classical and modern theory of differential aptitude test: is it comparable?. *European Journal of Educational Research*, 12(2).
- Setiawati, F. A., Izzaty, R. E., & Hidayat, V. (2018). Evaluasi karakteristik psikometrik tes bakat differensial dengan teori klasik. *Humanitas*, 15(1), 46.
- Solihat, A. (2021). Implementasi Teori Donald E. Super melalui program layanan bimbingan karir untuk kematangan karir pada siswa kelas XII SMA Negeri 1 Kramatwatu Kabupaten Serang Tahun ajaran 2018/2019. *Jurnal Guru Indonesia*, 1(2), 24-43.
- Sukma, R. A., Sofyan, S. P., Dipuri, G. C., Maulina, Q., Dewi, K. K., & Ansori, L. S. (2024). Literature Review: Pemanfaatan Instrumentasi Tes Minat terhadap Layanan Bimbingan dan Konseling. *Concept: Journal of Social Humanities and Education*, 3(3), 294-302.
- Wasilah., Azzaroh I.,Rahmawati, N., Zuhro, A, Q., & Fitriana. (2023). Pengaruh Salah Pilih Jurusan Terhadap Nilai Akademik Mahasiswa Program Studi BKI UIN Khas Jember. *JISHS: Jurnal Ilmu Sosial Humaniora dan Seni*. 1(3).615-620.
- Widianita, B. M., Suyati, T., & Yulianti, P. D. (2024). Hubungan Antara Konsep Diri Dengan Perencanaan Karir Peserta Didik Smk Negeri 5 Semarang. *Jurnal Bimbingan Konseling dan Psikologi*, 4(2), 189-199.
- Zulfa, I., Septima, R, S., & Auliadi, A. (2020). Analisa Metode AHP Pada Minat dan Bakat Siswa SMA dalam Memilih Jurusan Pada Perguruan Tinggi Di Aceh Tengah. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, 4(1), 191-198.