

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN TES DAT (DIFFERENTIAL APTITUDE TEST) PADA PENDIDIKAN DI INDONESIA

Ahmad Pradika Yudo Santoso*, Alya Delma Nanditya, Amida Nur Rahmawati, Aya Sofia Al Hasna

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: ahmadpradika.04@gmail.com

Abstract

The aptitude test is one of the important supporting factors in the field of education in Indonesia, therefore the effectiveness of the test also affects the progress of education in Indonesia. This study aims to find out and learn about the effectiveness of the use of DAT tests in Indonesia. The method we used in this study is literature review. The results of this study show that the use of DAT in Indonesia is quite effective in terms of its use in the field of education in many educational institutions. DAT can be done digitally or through the old way of pencil and paper tests, both of which have almost equal accuracy in assessing individual talent.

Keywords: aptitude, assessment, education, majoring

Abstrak

Tes bakat merupakan salah satu faktor pendukung penting dalam bidang pendidikan di Indonesia, oleh karena itu keefektifan dari tes tersebut juga mempengaruhi kemajuan dari pendidikan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari terkait efektivitas penggunaan tes DAT di Indonesia. Metode yang digunakan adalah literature review. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan DAT di Indonesia sudah cukup efektif dilihat dari kegunaannya dalam bidang pendidikan pada banyak institusi pendidikan. DAT dapat dilakukan secara digital maupun melalui cara lama yaitu pencil and paper test, keduanya memiliki keakuratan yang hampir setara dalam menilai bakat individu.

Kata kunci: DAT, bakat, asesmen, pendidikan, penjurusan

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan sebuah upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Para peserta didik atau disebut dengan siswa akan menunjukkan performansi dalam belajar yang baik apabila mendapatkan sarana dan prasarana untuk mendukung dalam proses belajar. Namun, tidak hanya sarana dan prasarana yang baik saja yang mampu mendukung kualitas pendidikan seseorang menjadi lebih baik. Akan tetapi faktor-faktor secara biologis dan juga psikologis turut berkontribusi dalam hal itu. Faktor psikologis individu merujuk pada seberapa mampu seseorang dalam menunjukkan kemampuan dan kecerdasan yang dimiliki, hal itu sering disebut dengan bakat (Ina Magdalena et al., 2021). Pendidikan juga harus berperan dalam pengembangan bakat peserta didik dengan cara mengidentifikasi, mengembangkan hingga meningkatkan bakat yang dimiliki.

Mengidentifikasi kemampuan laten individu bukanlah suatu hal yang mudah dilihat secara kasat mata. Akan tetapi memerlukan sebuah tes yang terstandar untuk menggali lebih dalam kemampuan yang dimiliki oleh individu tersebut. Penggunaan tes bakat dapat membantu untuk menggali kecenderungan minat individu pada hal yang diinginkan. Data-data yang diperoleh dari hasil tes tersebut dapat digunakan kemudian sebagai bahan pertimbangan

dalam pengambilan keputusan, perencanaan hingga mengatasi permasalahan yang menyangkut dalam bidang pendidikan. Biasanya dalam bidang pendidikan, hasil tes digunakan pada seleksi peserta didik dalam penjurusan dan pemilihan program keahlian, perencanaan karir, mengelola anak berbakat, hingga penggunaan pada masalah-masalah pendidikan seperti kesulitan dalam penyesuaian diri dan ketidakmampuan berkonsentrasi (Daulay, 2014). Asesmen dalam konteks pendidikan bertujuan untuk memeriksa intelegensi atau IQ, prestasi akademik, kepribadian, minat serta bakat (Arjanto, P. (2017).

Masa SMA adalah masa dimana siswa akan mempersiapkan diri menuju ke jenjang perguruan tinggi dan nantinya akan menjadi mahasiswa. Namun menurut Yusfrizal dkk. (2021), banyak siswa lulusan SMA yang bertujuan hanya ingin masuk perguruan tinggi negeri tanpa memikirkan jurusan yang mereka tuju, sehingga siswa kurang matang dalam memilih jurusan atau program studi mereka. Siswa akhirnya merasa bahwa dirinya tidak memiliki potensi dan gagal di tengah-tengah perkuliahan, bahkan cukup banyak yang drop out dari perkuliahan karena merasa tidak cocok dengan jurusan atau program studi yang diambil. Menurut Winkel (2005), kesalahan dalam mengambil program studi di pendidikan SMA dan perguruan tinggi dapat membawa akibat fatal bagi kehidupan seseorang.

Banyak kasus mahasiswa yang merasa dirinya tidak cocok dengan minat mereka ketika berkuliah di suatu perguruan tinggi, pada akhirnya mereka hanya membuang-buang waktu dan pindah fakultas atau universitas. Menurut hasil penelitian Indonesia Career Center Network (ICCN) sebanyak 87% mahasiswa di Indonesia mengaku salah jurusan. Hal ini membuat rugi berbagai pihak, mahasiswa yang rugi membuang waktu, orang tua yang berdampak pada besarnya biaya pendidikan yang terlanjur dikeluarkan, hingga siswa yang sangat ingin memasuki jurusan tersebut tetapi tidak diterima, karena mahasiswa yang salah jurusan ini dulunya memiliki nilai yang lebih tinggi dari siswa yang menginginkan jurusan tersebut. Artinya disisi lain banyak siswa yang berjuang untuk mendapatkan kursi di jurusan tersebut, tetapi malah banyak mahasiswa yang merasa kurang cocok ketika sudah diterima.

Agar kasus tersebut tidak terulang kembali, maka menurut Simanjuntak (2019) perlu dilakukan ujian tes yang bertujuan untuk menentukan minat jurusan yang cocok untuk siswa, salah satunya yakni tes DAT (Differential Aptitude Test). Ditemukannya tes bakat sangat menguntungkan bagi seseorang yang ingin mengetahui minat di bidang yang diinginkan, tetapi dalam penerapannya tes ini masih menggunakan sistem manual sehingga interpretasinya masih harus menunggu waktu yang cukup lama. Tes bakat adalah alat tes yang dapat memprediksi tes kemampuan khusus. Tes bakat dapat juga disebut sebagai alat tes perbedaan individual. Karena bakat menunjukkan keunggulan atau keistimewaan kemampuan khusus dari setiap individu, maka tes bakat dapat juga disebut power ability test atau tes batas kemampuan / tes kekuatan kemampuan.

Salah satu alat tes bakat yang dikembangkan oleh George K. Bennet, Harold G. Seashore, & Alexander G. Wesman pada Tahun 1947 adalah DAT (Differential Aptitude Test). DAT (Differential Aptitude Test) merupakan salah satu alat tes bakat yang umum digunakan untuk mendeteksi bakat siswa. Tes DAT adalah alat tes yang mampu mengukur bermacam-macam bakat seseorang. Sehingga alat tes DAT ini termasuk dalam jenis multiple aptitude batteries. Dalam instrumennya, alat tes DAT memiliki delapan subtes yang terbagi atas kelompok tes verbal dan non-verbal. Subtes DAT yang masuk dalam kelompok verbal adalah penalaran verbal (verbal reasoning), pemakaian bahasa (language usage) yang terdiri atas mengeja (spelling) dan tata bahasa (sentences/grammer), tes berhitung/ kemampuan angka (numerical ability) dan tes cepat teliti (clerical speed and accuracy). Lalu untuk subtes DAT yang masuk dalam kelompok non-verbal adalah tes penalaran abstrak (abstrak reasoning), tes

pola / relasi ruang (space relation), dan tes penalaran mekanik (mechanical reasoning) (Sugiyanto, Haryanto, Kuwato, Nuryoto, Retnowati, dan Wulan, 1984; "Pelatihan Psikodiagnostika," 1999). Selain itu, dalam instrumennya, alat tes DAT ini juga disebut dengan seri multiple bakat. Dalam pelaksanaannya, alat tes DAT ini dapat disajikan secara keseluruhan (subtes langsung disajikan dihari yang sama secara berurutan) atau disajikan secara terpisah (dibagi beberapa hari untuk pengerjaan subtesnya).

Menurut Ardiyaning, L. (2012), menyatakan bahwasannya seleksi bakat yang ada masih menggunakan cara manual, dimana hal ini memakan waktu dan tenaga dari pihak yang terkait. Maka dari itu, dibutuhkannya sebuah sistem yang dapat mengatasi permasalahan tersebut, agar nantinya seleksi tes bakat menjadi lebih baik lagi.

DAT di Indonesia memang banyak digunakan pada penelusuran bakat terkait pemilihan program untuk jenjang pendidikan selanjutnya. Namun selain digunakan untuk penjurusan bagi siswa usia SMP dan SMA, tes bakat ini juga dipergunakan untuk kebutuhan dan kepentingan lainnya dalam upaya untuk memajukan dan mengembangkan sistem pendidikan di Indonesia. Berdasarkan penjabaran dari penelitian-penelitian sebelumnya, penulisan artikel ini memiliki tujuan untuk mengetahui efektivitas dari penggunaan DAT pada bidang pendidikan di Indonesia. Peneliti juga akan mereview terkait subtes DAT apa saja yang digunakan pada artikel yang akan ditelaah

2. Metode

Pada artikel ini metode yang digunakan adalah studi literature review, merupakan studi yang dilakukan untuk menganalisis dari literature-literature yang dipilih dari beberapa sumber sehingga menjadi kesimpulan dan ide baru. Jurnal yang digunakan adalah jurnal-jurnal yang membahas terkait efektivitas penggunaan tes DAT (Differential Aptitude Test) pada bidang pendidikan di Indonesia. Pencarian literature diakses menggunakan google scholar dan web search engine lainnya yang memuat artikel terkait, kemudian dikumpulkan, dianalisis dan diperiksa secara sistematis. Subjek pada penelitian ini berkisar dari siswa SMP hingga siswa SMA, hal ini disesuaikan usianya dengan kegunaan dari DAT sendiri yang diperuntukan untuk usia kelas 7 SMP hingga kelas 12 SMA.

3. Hasil dan Pembahasan

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

No.	Peneliti	Subjek Penelitian	Judul Artikel	Hasil
1.	Yani, E., & Kurniadi, D. (2015).	Calon mahasiswa perguruan tinggi STKIP dan AMIK Garut	Perancangan Arsitektur Untuk Pendukung Pengambilan Keputusan Pemilihan Program Studi Perguruan Tinggi Menggunakan Differential Aptitude Test (DAT).	<p>Berdasarkan penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa skor tes kemampuan berpikir verbal, skor tes kemampuan berpikir numerikal, dan skor tes kemampuan berpikir abstrak sebagai bagian dari DAT secara bersama-sama dinyatakan secara signifikan sebagai prediktor yang baik untuk memprediksi prestasi akademik mahasiswa.</p> <p>Selain itu, Perancangan arsitektur sistem ini dengan menggunakan DAT yang berguna untuk para calon mahasiswa (siswa) yang masih kebingungan dalam menentukan pilihan jurusan di perguruan tinggi.</p>

<p>2.</p>	<p>Simanjuntak, S. P. (2019).</p>	<p>Siswa SMK Raksana Medan</p>	<p>Implementasi Metode Dat (Differential Aptitude Tes) Untuk Pemilihan Jurusan Pada SMK Raksana Medan</p>	<p>Peneliti berhasil membuat sebuah program aplikasi digital yang berisikan mengenai pelaksanaan tes bakat secara digital yang nantinya dapat dipergunakan untuk siswa sebagai salah satu acuan dalam penentuan penjurusan. Penelitian ini menggunakan keseluruhan subtes pada DAT.</p> <p>Penentuan jurusan pada penelitian ini didasarkan pada hasil skor yang diperoleh siswa pada setiap subtesnya.</p>
<p>3.</p>	<p>Nurchahyo, F. A., dkk. (2014)</p>	<p>521 siswa kelas XII siswa SMA kelas XII di Kepulauan Mentawai.</p>	<p>Korelasi antara CFIT, Tes Pemahaman, dan Tes Berhitung pada Siswa kelas XII di Kepulauan Mentawai.</p>	<p>Penelitian ini menunjukkan adanya korelasi antara CFIT dengan tes pemahaman dan tes berhitung yang termasuk pada subtes DAT. Keduanya saling melengkapi satu sama lain untuk mengukur dan menyesuaikan individu dengan jurusan yang sejalan dengan potensi yang dapat diaktualkan secara optimal. Subtes DAT yang digunakan pada penelitian ini adalah <i>numerical ability</i>.</p>

				<p>Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa individu yang memiliki intelegensi <i>fluid</i> yang tinggi juga perlu untuk terus diberikan stimulus melalui pengalaman belajar agar intelegensi <i>crystallized</i> juga dapat berkembang dengan baik.</p>
4.	Candiasa, I. M. (216).	Sampel siswa terbatas	Pengembangan Tes Bakat Terpadu Online.	<p>Penelitian ini berhasil mengembangkan sebuah tes bakat <i>online</i>. Berdasarkan hasil uji coba empirik, tes bakat online sudah dapat beroperasi dengan baik. Peserta uji coba memberi tanggapan positif terkait hal-hal kemudahan pengoperasian, kepraktisan, fleksibilitas, dan portabilitas.</p> <p>Hasil dari tes bakat <i>online</i> ini nantinya dapat digunakan oleh masyarakat umum untuk mengetahui bakat yang mereka miliki, sehingga dapat</p>

				mengarahkan mereka kepada proses pendidikan berikutnya.
5.	Azmi, W., & Harlin, M. (2015)	Sampel siswa kelas X TSM dan X TKR SMK PGRI Tanjung Raja tahun ajaran 2014/2015 yang berjumlah 45 orang.	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Siswa Dalam Pemilihan Program Keahlian Di SMK PGRI Tanjung Raja	<p>Penelitian ini menunjukkan tingkat ketepatan subtes mekanik pada DAT untuk mengukur bakat siswa kelas X TSM dan X TKR SMK PGRI Tanjung Raja tahun ajaran 2014/2015.</p> <p>Penelitian ini mengemukakan bahwa terdapat 4 faktor yang dapat mempengaruhi siswa dalam pemilihan program keahlian, salah satunya adalah faktor bakat dalam kriteria penilaian cukup dengan persentase jumlah rata-rata sebesar 80,33%. Secara rinci terdapat 20 siswa dalam kategori baik sekali atau sangat berbakat sebesar 44,44%, 22 siswa dalam kategori baik atau berbakat sebesar 48,88%, dan 3 siswa dalam kategori rata-rata atau kurang berbakat sebesar</p>

6.	<u>Zulfa, I. & Auliadi, A. (2020).</u>	<u>Siswa SMA di Aceh Tengah</u>	<u>Analisa Metode AHP Pada Minat dan Bakat Siswa SMA dalam Memilih Jurusan Pada Perguruan Tinggi Di Aceh Tengah</u>	<p><u>Peneliti berhasil menyusun sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan program studi di Perguruan Tinggi. Pada sistem ini nantinya akan terukur kemampuan siswa pada bidang verbal, numerik dan spasial yang termasuk pada subtes DAT.</u></p> <p><u>Sistem ini dapat digunakan oleh semua kalangan siswa namun dikhususkan bagi siswa kelas 3 SMA yang akan menempuh jenjang perguruan tinggi. Untuk keakuratan dari sistem ini mencapai 75% melalui penggunaan metode AHP.</u></p>
----	--	---------------------------------	---	--

Asesmen psikologis memiliki beragam fungsi dan kegunaan untuk pengambilan keputusan di berbagai bidang salah satunya dalam pendidikan. Penggunaan tes bakat di Indonesia kebanyakan ditujukan untuk melihat kemampuan laten yang dimiliki oleh seseorang seperti perencanaan program jurusan ataupun bidang keahlian, perencanaan karir hingga penyelesaian permasalahan di bidang pendidikan.

Tes bakat telah menjadi sebuah asesmen psikologis yang cukup umum digunakan dalam bidang pendidikan. Tes bakat yang digunakan di Indonesia juga beragam seperti FACT (Flanagan Aptitude Classification Test), GATB (General Aptitude Test Battery), dan juga DAT (Differential Aptitude Test). Pada artikel ini, pembahasan difokuskan pada penggunaan DAT di bidang pendidikan di Indonesia. Asesmen psikologis DAT dilakukan oleh guru, orang tua atau bahkan siswa itu sendiri sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan dalam pendidikan. Sejalan dengan hal tersebut, hasil tes DAT juga dapat membantu memprediksi keberhasilan atau kesanggupan seorang peserta didik, sehingga hal tersebut mendorong siswa untuk memilih jurusan yang disesuaikan dengan bakat yang ia miliki.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sesuai dengan tabel hasil diatas, menunjukkan bahwa tes bakat dapat digunakan secara efektif dalam berbagai program penjurusan dan keahlian. Pada penelitian-penelitian tersebut menunjukkan beberapa subtes pada DAT dapat menggambarkan bakat yang dimiliki peserta didik dan hal tersebut sesuai dengan jurusan yang mereka ambil pada tingkatan pendidikannya. Pada salah satu artikel dikatakan bahwa bakat merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi siswa dalam pemilihan program keahlian, persentase faktor ini berkisar 80,33%. Secara rinci hal tersebut membuktikan bahwa tidak ada satupun siswa yang dalam kategori kurang atau tidak berbakat sebesar 0% pada jurusan yang ia pilih (Azmi, W., & Harlin, M. 2015).

Selain itu didapati pula bahwa asesmen psikologis tes bakat DAT dapat dilakukan secara digital melalui sistem aplikasi. Pelaksanaan tes bakat melalui aplikasi memiliki beragam keuntungan seperti lebih menarik bagi peserta tes, lebih menghemat kertas, tes yang dapat dilakukan dimana saja, tes yang lebih praktis dan lain sebagainya. Tingkat keakuratan dari tes bakat online ini berkisar hingga 75% melalui penggunaan metode AHP (Zulfa, I., & Auliadi, A. (2020). Hal ini menunjukkan bahwa DAT dapat terus disesuaikan dengan perkembangan zaman dan teknologi tanpa mengurangi fungsi dan tujuan dari tes itu sendiri

4. Simpulan dan Saran

Dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan asesmen psikologi dengan tujuan untuk mengetahui bakat individu sudah cukup umum digunakan di Indonesia. Salah satu tes bakat yang sering dipergunakan adalah DAT dan tes ini sering dijumpai pada bidang pendidikan di Indonesia dengan pelaksanaan yang cukup efektif. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas juga menunjukkan jika penggunaan tes DAT ini lebih banyak digunakan dalam konteks pemilihan program keahlian dan menunjukkan tingkat prestasi peserta didik di bidangnya. Pelaksanaan dari tes DAT itu sendiri tidak terhalang oleh adanya perkembangan teknologi, dimana tes ini dapat dikembangkan secara digital melalui sistem aplikasi

Daftar Rujukan

- Ardiyaning, L. (2012). Seleksi Bakat Untuk Pengembangan Potensi Siswa Berdasarkan Differential Aptitude Test (Dat) Berbasis Web.
- Arjanto, P. (2017). TES BAKAT NUMERIKAL UNTUK MEMREDIKSI PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMA. *JURNAL KONSELING GUSJIGANG*, 3(2).
- Azmi, W., & Harlin, M. ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI SISWA DALAM PEMILIHAN PROGRAM KEAHLIAN DI SMK PGRI TANJUNG RAJA.
- Candiasa, I. M. (2016). Pengembangan Tes Bakat Terpadu Online. *Proceeding Semnasvoktek*, 1, 7-7.
- Daulay, N. (2014). IMPLEMENTASI TES PSIKOLOGI DALAM BIDANG PENDIDIKAN. *jurnal tarbiyah*, 21.
- Ina Magdalena, Dewi, R. H., Roselana Ardani, & Juliasih. (2021, Oktober 10). INTELEGENSI & BAKAT TERHADAP SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2. Nastiti, D., Laili, N. (2020). Buku Ajar Asesmen Minat dan Bakat Teori dan Aplikasinya. UMSIDA Press. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Nurchayo, F. A., Suprpto, M. H., Boeditjahjono, J. H., & Putriadi, G. E. (2014, May). Korelasi antara CFIT, Tes Pemahaman, dan Tes Berhitung pada Siswa kelas XII di Kepulauan Mentawai. *Seminar Nasional Psikologi-Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Rostiana. Saraswati, K. D. H. PENELUSURAN MINAT-BAKAT UNTUK SISWA SMA DI YOGYAKARTA. *Universitas Tarumanagara Jakarta. Jurnal bakti masyarakat Indonesia*, Vol. 1, No. 1.
- Setiawati, F. A., Izzaty, R. E., Hidayat, V. (2018). EVALUASI KARAKTERISTIK PSIKOMETRI TES BAKAT DIFERENSIAL DENGAN TEORI KLASIK. *Universitas Negeri Yogyakarta*, Vol. 15, No. 1, Hal. 46-61.
- Simanjuntak, S. P. (2019). IMPLEMENTASI METODE DAT (DIFFERENTIAL APTITUDE TES) UNTUK PEMILIHAN JURUSAN PADA SMK RAKSANA MEDAN. *Informasi dan Teknologi Ilmiah (INTI)*, 7(1), 75-79.
- Sungkit, F. N. (2012). Evaluasi Kualitas Psikometrik Differential Aptitude Test (DAT). *Laboratorium Psikologi. Universitas Sanata Dharma*.
- Yani, E., & Kurniadi, D. (2015). Perancangan Arsitektur Untuk Pendukung Pengambilan Keputusan Pemilihan Program Studi Perguruan Tinggi Menggunakan Differential Aptitude Test (DAT). *Jurnal Wawasan Ilmiah*, 7(12).
- Yusfrizal, Y., Sovina, M., & Harahap, F. A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan di Perguruan Tinggi. *Jurnal Informatika Kaputama (JIK)*, 5(2), 219-227.
- Zulfa, I., & 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.