

TES DIAGNOSTIK (CIRI,SASARAN,SIFAT,LANGKAH-LANGKAH PENGEMBANGAN DAN PEMANFAATAN HASIL TES DIAGNOSTIK)

Ahmad Rosyid Ridho¹, Asmira Efendi^{2*}, Anisa Nur Khotimah³

^{1,2,3}Institut Islam Mamba'ul Ulum, Surakarta

* Corresponding Email: leeminni45@gmail.com

ABSTRAK

Tes diagnostik merupakan instrumen asesmen yang berfungsi untuk mengidentifikasi kondisi awal peserta didik, termasuk miskonsepsi, kesulitan belajar, dan kesiapan dalam menerima materi pembelajaran. Berbeda dengan tes sumatif yang berorientasi pada hasil akhir, tes diagnostik berfokus pada proses berpikir peserta didik sehingga mampu memberikan informasi mendalam bagi guru dalam merancang pembelajaran yang tepat sasaran. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara komprehensif konsep tes diagnostik yang meliputi ciri-ciri, sasaran, sifat, langkah-langkah pengembangan, serta pemanfaatan hasil tes diagnostik dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran dan mendukung pembelajaran berdiferensiasi. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (library research) dengan menelaah berbagai sumber ilmiah berupa buku, artikel jurnal nasional dan internasional yang relevan dengan topik tes diagnostik dan asesmen pendidikan. Hasil kajian menunjukkan bahwa tes diagnostik memiliki karakteristik utama berupa pelaksanaan sebelum pembelajaran, tidak digunakan sebagai penilaian akhir, serta dirancang untuk menelusuri kesalahan konseptual peserta didik. Pengembangan tes diagnostik harus dilakukan secara sistematis melalui penentuan tujuan, penyusunan kisi-kisi, penulisan butir soal, uji validitas dan reliabilitas, serta revisi berdasarkan hasil uji coba. Pemanfaatan hasil tes diagnostik memungkinkan guru merancang pembelajaran remedial, pengayaan, dan strategi pembelajaran berdiferensiasi yang berpusat pada peserta didik. Dengan demikian, tes diagnostik berperan penting sebagai fondasi dalam perencanaan pembelajaran yang adaptif dan peningkatan kualitas pendidikan secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Tes Diagnostik, Asesmen Pendidikan, Pembelajaran Berdiferensiasi..

ABSTRACT

Diagnostic tests are essential assessment instruments used to identify students' initial learning conditions, including misconceptions, learning difficulties, and readiness to engage with instructional materials. Unlike summative assessments that emphasize final outcomes, diagnostic tests focus on students' cognitive processes, providing teachers with in-depth information to design appropriate instructional strategies. This article aims to comprehensively examine the concept of diagnostic testing, including its characteristics, target users, nature, development procedures, and the utilization of diagnostic test results to enhance learning effectiveness and support differentiated instruction. This study employs a library research method by reviewing various academic sources, including books and national and international journal articles related to diagnostic assessment and

educational evaluation. The findings indicate that diagnostic tests are characterized by their implementation prior to instruction, their non-summative function, and their ability to identify conceptual errors and learning barriers. The development of diagnostic tests must follow systematic steps, such as defining objectives, constructing test blueprints, developing test items, conducting validity and reliability testing, and revising instruments based on trial results. Furthermore, the utilization of diagnostic test results enables teachers to plan remedial and enrichment programs as well as implement differentiated learning strategies tailored to students' needs. Therefore, diagnostic tests serve as a fundamental tool in adaptive instructional planning and contribute significantly to the continuous improvement of educational quality.

Keywords: Diagnostic Test, Educational Assessment, Differentiated Learning.

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang efektif tidak dapat dilepaskan dari pemahaman yang komprehensif terhadap kondisi awal peserta didik. Setiap peserta didik memiliki latar belakang pengetahuan, kemampuan kognitif, serta pengalaman belajar yang berbeda-beda. Perbedaan tersebut menuntut guru untuk tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga memahami kebutuhan dan kesulitan belajar yang dialami oleh siswa. Dalam konteks inilah tes diagnostik memegang peranan penting sebagai instrumen awal untuk memetakan kondisi belajar peserta didik sebelum proses pembelajaran berlangsung.

Tes diagnostik dirancang untuk mengidentifikasi miskonsepsi, kesalahan konsep, serta hambatan belajar yang dialami siswa pada materi tertentu. Informasi yang diperoleh dari tes ini menjadi dasar bagi guru dalam menentukan strategi pembelajaran yang tepat, termasuk penentuan metode, media, dan pendekatan yang sesuai. Sulistianingsih dan Wismanto (2024) menegaskan bahwa asesmen diagnostik dalam pembelajaran berdiferensiasi sangat efektif untuk membantu guru memahami kebutuhan belajar siswa secara individual, sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta didik.

Selain itu, tes diagnostik juga merupakan bagian penting dari asesmen formatif yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran secara berkelanjutan. Septikasari et al. (2023) menyatakan bahwa evaluasi pembelajaran tidak hanya berfungsi untuk menilai hasil belajar, tetapi juga sebagai sarana refleksi bagi guru untuk menilai efektivitas metode dan strategi yang digunakan. Dengan demikian, tes diagnostik tidak berorientasi pada pemberian nilai, melainkan pada upaya memahami proses belajar siswa secara lebih mendalam.

Dalam era pembelajaran modern yang menekankan pendekatan student-centered learning dan pembelajaran berdiferensiasi, keberadaan tes diagnostik menjadi semakin relevan. Guru dituntut untuk mampu mengakomodasi perbedaan individu peserta didik agar setiap siswa dapat berkembang secara optimal. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam mengenai ciri-ciri, sasaran, langkah pengembangan, serta pemanfaatan hasil tes diagnostik sangat penting bagi calon pendidik dan praktisi pendidikan. Artikel ini disusun untuk memberikan kajian teoretis dan praktis mengenai tes diagnostik sebagai landasan dalam merancang pembelajaran yang adaptif dan efektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (library research). Metode ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengkaji konsep, teori, dan temuan ilmiah yang berkaitan dengan tes diagnostik dalam pendidikan. Sumber data penelitian terdiri atas buku teks, artikel jurnal nasional dan internasional, serta publikasi ilmiah yang relevan dengan topik asesmen diagnostik, pengembangan instrumen tes, dan pembelajaran berdiferensiasi.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran literatur pada basis data akademik seperti Google Scholar, jurnal terakreditasi nasional, dan repository perguruan tinggi. Literatur yang dipilih diseleksi berdasarkan relevansi topik, kredibilitas sumber, serta tahun publikasi agar sesuai dengan perkembangan kajian asesmen pendidikan terkini.

Analisis data dilakukan dengan cara membaca, mencatat, dan mengklasifikasikan informasi yang berkaitan dengan ciri-ciri tes diagnostik, sasaran penggunaan, langkah-langkah pengembangan, serta pemanfaatan hasil tes diagnostik. Data yang telah diklasifikasikan kemudian dianalisis secara deskriptif-analitis untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif dan sistematis. Hasil analisis disajikan dalam bentuk uraian naratif yang terstruktur untuk menjelaskan konsep dan penerapan tes diagnostik dalam konteks pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes diagnostik adalah tes yang digunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan siswa ketika mempelajari sesuatu, sehingga hasilnya dapat digunakan sebagai dasar memberikan tindak lanjut. Tes ini dapat berupa sejumlah pertanyaan atau permintaan untuk melakukan sesuatu. Tes diagnostik biasanya dilakukan sebelum tes sumatif (Yeany & Miller, 1983:19-26). Hal ini dikarenakan tujuan diagnostik adalah melihat kemajuan belajar siswa yang berkaitan dengan proses menemukan kelemahan siswa pada materi tertentu. Pendekatan yang dilakukan guru dalam mendiagnosis kesulitan belajar siswa berbeda-beda, tergantung kepada kesulitan belajar yang dihadapi siswa. Depdiknas (2002) menguraikan lima pendekatan untuk tes diagnosis yaitu: pendekatan profile materi, pendekatan prasyarat pengetahuan, pendekatan pencapaian tujuan pembelajaran, pendekatan identifikasi kesalahan, dan pendekatan pengetahuan berstruktur.

Hasil penelitian diagnosis kesulitan belajar Fisika menunjukkan bahwa materi yang potensial menimbulkan kesulitan belajar siswa SD (Hijrah, dkk., 2005), SMP Chakim, dkk., 2006), SMA (Rusilowati, 2006, 2007) adalah Gelombang, Kelistrikan dan Kemagnetan. Siswa masih lemah pada kemampuan terstruktur, khususnya kemampuan menggunakan skema pengetahuan dan membuat strategi penyelesaian masalah. Sumber kesulitan belajar Fisika antara lain disebabkan oleh miskonsepsi, kemampuan matematis, kemampuan mengkonversi satuan, dan kemampuan prasyarat. Fungsi dan Karakteristik Tes Diagnostik Tes diagnostik memiliki dua fungsi utama, yaitu: 1. Mengidentifikasi masalah atau kesulitan yang dialami siswa 2. Merencanakan tindak lanjut berupa upaya-upaya pemecahan sesuai dengan masalah atau kesulitan yang telah teridentifikasi. Karakteristik tes diagnostik adalah sebagai berikut. 1. Untuk mendeteksi

kesulitan belajar 2. Dikembangkan berdasarkan analisis terhadap sumber-sumber kesulitan 3. Menggunakan bentuk soal supply response (uraian/jawaban singkat) 4. Bila menggunakan bentuk soal selected response, disertai alasan pemilihan 5. Disertai rancangan tindak lanjut, sesuai dengan kesulitan yang teridentifikasi

Posisi Tes Diagnostik Dalam menuntaskan sebuah kompetensi dasar, guru dihadapkan pada beberapa pertanyaan, yaitu: (1) tugas manakah yang belum dicapai siswa secara memuaskan dan manakah yang masih perlu bantuan? (2) siswa manakah yang mengalami kesulitan belajar dan memerlukan bantuan? Untuk memantau kemajuan belajar siswa, guru memberikan tes formatif. Tes ini disusun untuk mengukur ketuntasan belajar (KKM). Apabila siswa belum tuntas, guru perlu melakukan tes untuk mendiagnosis kemungkinan-kemungkinan sumber masalahnya. Tes ini dalam Gambar 1 diberi nama tes diagnostik tipe A. Di samping tes diagnostik tipe A, terdapat tes diagnostik lain yang dilakukan tanpa didahului dengan tes formatif. Dugaan atas kemungkinan sumber masalah muncul berdasarkan pengalaman guru. Tes diagnostik ini, dalam Gambar 1 disebut tes diagnostik tipe B. Pemberian nama pada tes diagnostik ini sama sekali bukan menunjukkan tingkat prioritasnya. Keduanya memiliki fungsi yang sama. Tuntas ? Tes Diagnostik Tipe A Tes Formatif NY Tindak lanjut Lanjut ke KD berikutnya Tes Diagnostik Tipe B Gambar 1. Posisi Tes Diagnostik Diagnosis Kesulitan Belajar Berdasarkan Analisis Butir Diagnosis kesulitan belajar berdasarkan hasil tes formatif, dapat melalui hasil analisis terhadap butir tes tersebut.

Dengan mengetahui probabilitas siswa yang menjawab benar terhadap suatu butir, dapat ditentukan apakah siswa mengalami kesulitan terhadap materi tertentu atau tidak. Semakin kecil probabilitas siswa yang menjawab benar terhadap suatu butir soal, tingkat kesulitan belajar siswa terhadap materi yang diujikan semakin tinggi. Jika batas ketuntasan klasikalnya 70%, maka setiap soal yang memiliki tingkat kesukaran kurang dari 0,7 merupakan materi yang sulit dipahami siswa. Jika tes diagnostik yang digunakan untuk mendiagnosis kesulitan belajar, maka letak kesulitan belajar siswa dapat dilihat dari profil pilihan jawabannya. Berdasarkan profil jawaban dapat ditentukan letak kesulitan belajar siswa, apakah siswa bermasalah pada penguasaan materi, pengetahuan prasyarat, pencapaian tujuan pembelajaran, atau pada pengetahuan berstruktur? Sumber kesalahan juga dapat didiagnosis, apakah disebabkan oleh miskonsepsi, kemampuan matematis, ataukah kemampuan mengkonversi satuan?

Tes diagnostik memiliki sejumlah ciri khas yang membedakannya dari jenis asesmen lainnya. Pertama, tes diagnostik dilaksanakan sebelum pembelajaran dimulai dengan tujuan mengetahui kondisi awal peserta didik. Kedua, tes ini berfokus pada identifikasi miskonsepsi dan kesulitan belajar, bukan sekadar mengukur pencapaian hasil belajar. Mutmainna (2018) menjelaskan bahwa tes diagnostik, khususnya dalam bentuk pilihan ganda dua tingkat, mampu mengungkap pemahaman konsep siswa secara lebih mendalam karena menelusuri alasan di balik jawaban yang diberikan.

Sasaran tes diagnostik tidak hanya terbatas pada peserta didik, tetapi juga mencakup guru dan peneliti pendidikan. Bagi peserta didik, tes diagnostik membantu mereka menyadari kelemahan dan kekuatan dalam memahami materi. Bagi guru, hasil tes diagnostik menjadi dasar dalam merancang pembelajaran remedial, pengayaan, dan

strategi pembelajaran berdiferensiasi. Wardhani (2012) menegaskan bahwa pemanfaatan tes diagnostik berbasis komputer dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam mengidentifikasi kesulitan belajar siswa.

Pengembangan tes diagnostik harus dilakukan secara sistematis agar instrumen yang dihasilkan valid dan reliabel. Langkah awal adalah menetapkan tujuan tes secara jelas, diikuti dengan penyusunan kisi-kisi yang memuat kompetensi dasar dan indikator pencapaian. Selanjutnya, penyusunan butir soal harus mempertimbangkan karakteristik materi dan kemampuan siswa. Putri (2013) menekankan pentingnya penyesuaian bentuk soal dengan karakteristik konsep yang abstrak dan kompleks agar tes benar-benar mampu mengungkap kesulitan belajar siswa.

Langkah-Langkah Pengembangan Tes Diagnostik

Pengembangan tes diagnostik memerlukan tahapan sistematis sebagai berikut:

- Menentukan tujuan tes: Tujuan harus jelas, apakah untuk mengidentifikasi miskonsepsi, kesulitan kognitif, atau hambatan afektif.
- Menyusun spesifikasi dan kisi-kisi tes: Kisi-kisi mencakup kompetensi dasar, indikator, dan bentuk soal yang akan digunakan.
- Memilih bentuk tes yang sesuai: Bentuk soal harus mampu mengungkap proses berpikir siswa, bukan hanya hasil akhir.
- Menulis dan menelaah soal: Soal harus ditelaah secara kritis untuk memastikan validitas dan reliabilitas.
- Uji coba dan revisi: Tes harus diuji coba pada kelompok kecil sebelum digunakan secara luas, untuk melihat efektivitas dan keterbacaan soal.

Putri (2013) menekankan bahwa “Pengembangan tes diagnostik pada materi mekanika kuantum dan ikatan kimia harus mempertimbangkan karakteristik konsep yang abstrak dan kompleks”.

Pemanfaatan Hasil Tes Diagnostik

Hasil tes diagnostik dapat dimanfaatkan dalam berbagai aspek:

- Perencanaan pembelajaran: Guru dapat menyusun strategi pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa.
- Intervensi pembelajaran: Siswa yang mengalami kesulitan dapat diberikan pembelajaran remedial atau pengayaan.
- Pengembangan kurikulum: Informasi dari tes diagnostik dapat digunakan untuk menyusun kurikulum yang lebih responsif terhadap kebutuhan siswa.
- Peningkatan kualitas pendidikan: Dengan memahami kesulitan belajar siswa, institusi pendidikan dapat meningkatkan layanan pembelajaran secara menyeluruh.
- Rinaningsih (2012) menyatakan bahwa “Tes diagnostik yang dikembangkan dengan teknologi berbasis PHP-MySQL dapat meningkatkan efektivitas identifikasi kesulitan belajar siswa”.
- Selain itu, Lestari dan Kriyani (2023) menambahkan bahwa “Kemampuan awal peserta didik seperti kemampuan intelektual, kecepatan menangkap materi, dan pemahaman akan suatu penjelasan berbeda-beda, sehingga guru harus kreatif dan inovatif dalam menyusun strategi pembelajaran”.

Hasil tes diagnostik memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Informasi yang diperoleh dapat digunakan untuk merancang intervensi

pembelajaran yang tepat, baik berupa remedial bagi siswa yang mengalami kesulitan maupun pengayaan bagi siswa yang telah menguasai materi. Selain itu, data hasil tes diagnostik juga dapat dimanfaatkan dalam pengembangan kurikulum dan peningkatan mutu layanan pendidikan secara menyeluruh. Rinaningsih (2012) menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pengembangan tes diagnostik dapat meningkatkan efektivitas proses identifikasi kesulitan belajar siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Tes diagnostik merupakan bentuk asesmen yang berperan penting dalam mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan peserta didik secara lebih mendalam sebelum maupun selama proses pembelajaran. Tes ini tidak hanya berfungsi untuk mengetahui tingkat penguasaan materi, tetapi juga untuk menelusuri sumber kesulitan belajar siswa, seperti miskonsepsi, lemahnya pengetahuan prasyarat, keterbatasan kemampuan matematis, serta ketidakmampuan menggunakan pengetahuan secara terstruktur.

Berdasarkan kajian yang dilakukan, tes diagnostik memiliki karakteristik khusus, yaitu dilaksanakan pada tahap awal pembelajaran, berfokus pada proses berpikir siswa, serta dikembangkan berdasarkan analisis sumber kesulitan belajar. Tes diagnostik dapat ditempatkan secara fleksibel dalam proses pembelajaran, baik setelah tes formatif maupun secara langsung berdasarkan pengalaman dan dugaan awal guru. Pengembangan tes diagnostik yang sistematis, valid, dan reliabel memungkinkan guru memperoleh informasi yang akurat mengenai kondisi belajar peserta didik.

Hasil tes diagnostik memiliki nilai strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama sebagai dasar perencanaan pembelajaran remedial, pengayaan, dan penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Dengan demikian, tes diagnostik tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai instrumen pedagogis yang mendukung pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Saran

Guru dan pendidik disarankan untuk mengintegrasikan tes diagnostik secara konsisten dalam proses pembelajaran agar kesulitan belajar siswa dapat teridentifikasi sejak dini. Pengembangan instrumen tes diagnostik hendaknya disesuaikan dengan karakteristik materi dan kemampuan siswa, serta menggunakan bentuk soal yang mampu mengungkap proses berpikir secara mendalam.

Sekolah dan pemangku kebijakan pendidikan diharapkan dapat memberikan dukungan melalui pelatihan dan fasilitasi pengembangan asesmen diagnostik, termasuk pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaannya. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji implementasi tes diagnostik pada berbagai mata pelajaran dan jenjang pendidikan, serta menelaah pengaruh pemanfaatan hasil tes diagnostik terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Mutmainna, D., Mania, S., & Sriyanti, A. (2018). Pengembangan instrumen tes diagnostik pilihan ganda dua tingkat untuk mengidentifikasi pemahaman konsep matematika. *MaPan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 6(1), 56–69.

- Septikasari, R., Inayah, F., Husniyah, N.A., & Rini, R.M. (2023). Teknik Penilaian Tes dan Non Tes. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(11), 1-12.
- Sulistianingsih, D., & Wismanto, A. (2024). Efektivitas Asesmen Diagnostik dalam Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL). *BAStra: Jurnal Bahasa dan Sastra*, 9(3), 1-15.
- Wardhani, A.A.A.Y. (2012). Pengembangan Tes Diagnostik Berbasis Komputer Menggunakan Program PHP MySQL pada Materi Pokok Keseimbangan Kimia SMA Kelas XI. *UNESA Journal of Chemical Education*, 1(1).
- Putri, K.P. (2013). Pengembangan Tes Diagnostik Materi Teori Mekanika Kuantum dan Ikatan Kimia. *UNESA Journal of Chemical Education*, 2(2).
- Rinaningsih, R. (2012). Pengembangan Tes Diagnostik dengan Menggunakan PHP-MySQL pada Materi Pokok Laju Reaksi untuk SMA Kelas XI. *UNESA Journal of Chemical Education*, 1(1), 145-153.
- Lestari, S., & Kriyani, N. (2023). Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Konteks Multikultural. *Jurnal Pendidikan Multikultural*, 5(2), 88-102.