



Pengembangan Model Asesmen Diagnostik Non-Kognitif Berbasis Permainan 'Jam Bilateral' Pada Pembelajaran Inklusif

Puri Fitriani

Sekolah Menengah Pertama Negeri 189 Jakarta Barat, Indonesia

Correspondence Email: purifitriani18@guru.smp.belajar.id

Article Info

Received: March 31, 2026

Accepted: May 11, 2026

Published: July 30, 2026

Keywords

Non-cognitive Diagnostic
Assessment;
Inclusive Education;
Students With Special Needs;
Keywords Keywords;
Design-based Research.

Abstract

Inclusive learning requires teachers to understand the diversity of student characteristics from the beginning of the learning process. However, school practice shows that diagnostic assessments still focus on cognitive aspects, while the identification of non-cognitive abilities has not been carried out systematically and practically. This condition causes delays in the early detection of the learning needs of students with special needs. This study aims to develop a non-cognitive diagnostic assessment model based on the Bilateral Clock game to support early detection in inclusive learning. The study used a Design-Based Research (DBR) approach that includes needs analysis, model design, implementation, and evaluation, and reflection. The research subjects were 756 students in inclusive classes who were involved in structured game-based assessment activities. The results showed that the developed model allows teachers to more quickly identify aspects of emotional regulation, social interaction, communication, and student learning responses through natural observations within a single learning session. These findings confirm that the integration of games in non-cognitive diagnostic assessments can be an authentic and practical alternative to support inclusive education services.

Kata Kunci

Asesmen Diagnostik Non-kognitif;
Pembelajaran Inklusif;
Siswa Berkebutuhan Khusus;
Design-based Research;

Abstrak

Pembelajaran inklusif menuntut guru memahami keragaman karakteristik peserta didik sejak awal proses pembelajaran. Namun, praktik di sekolah menunjukkan bahwa asesmen diagnostik masih berfokus pada aspek kognitif, sedangkan identifikasi kemampuan non-kognitif belum dilakukan secara sistematis dan praktis. Kondisi ini menyebabkan keterlambatan deteksi dini kebutuhan belajar peserta didik berkebutuhan khusus. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model asesmen diagnostik non-kognitif berbasis permainan Jam Bilateral untuk mendukung deteksi dini dalam pembelajaran inklusif. Penelitian menggunakan pendekatan Design Based Research (DBR) yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan model, implementasi, serta evaluasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah 756 peserta didik pada kelas inklusif yang terlibat dalam aktivitas asesmen berbasis permainan terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model yang dikembangkan memungkinkan guru mengidentifikasi secara lebih cepat aspek regulasi emosi, interaksi sosial, komunikasi, dan respons belajar siswa melalui observasi alami dalam satu sesi pembelajaran. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi permainan dalam asesmen diagnostik non-kognitif dapat menjadi alternatif autentik dan praktis untuk mendukung layanan pendidikan inklusif.

A. Pendahuluan

Perkembangan pendidikan pada abad ke-21 mendorong perubahan menuju sistem yang lebih inklusif, fleksibel, serta menghargai keberagaman karakteristik peserta didik. Orientasi pendidikan bukan lagi terbatas pada pencapaian akademik, melainkan juga mencakup pembentukan karakter, keterampilan sosial, kesejahteraan psikologis, perbedaan latar belakang, kemampuan, dan kebutuhan belajar siswa merupakan kondisi yang tidak terelakkan. Pendidikan inklusif hadir sebagai pendekatan yang menegaskan bahwa setiap peserta didik, termasuk peserta didik berkebutuhan khusus, memiliki hak yang sama untuk memperoleh layanan pendidikan yang bermakna, partisipatif, dan adaptif terhadap kebutuhan individu. Penyelenggaraan pendidikan perlu dirancang agar mampu melayani seluruh peserta didik secara adil melalui penerapan pendidikan inklusif (Schleicher, 2022).

Kebijakan pendidikan inklusif di Indonesia mencerminkan upaya pemerintah dalam memperluas akses pendidikan yang merata (Irmawati, Rahmawati & Rusliandy, 2024). Meskipun demikian, implementasinya masih menghadapi berbagai kendala, khususnya terkait kesiapan tenaga pendidik serta pengelolaan pembelajaran yang mampu memenuhi kebutuhan individual siswa (Solihah, Herawati & Taufik, 2024;

Kriswanto, Suyatno & Sukirman, 2023). Selain itu, penerapan strategi pembelajaran inklusif memerlukan dukungan sistem yang berkelanjutan agar tidak berhenti pada aspek administratif, tetapi berdampak pada mutu layanan pendidikan (Maulidha & Permata, 2024).

Peningkatan jumlah sekolah inklusif di Indonesia belum sepenuhnya diikuti dengan kesiapan pendidik dalam mengidentifikasi kebutuhan belajar peserta didik secara komprehensif. Banyak guru masih menghadapi kesulitan dalam melakukan asesmen awal yang mampu memetakan karakteristik peserta didik secara tepat, khususnya pada aspek non-kognitif seperti regulasi emosi, interaksi sosial, kemandirian, serta kesiapan belajar. Keberhasilan pembelajaran diferensiasi dan layanan pendidikan inklusif sangat bergantung pada ketepatan proses identifikasi awal tersebut. Ketidaktepatan asesmen berpotensi menyebabkan pemberian intervensi yang kurang sesuai. Identifikasi dini terhadap kebutuhan siswa menjadi komponen krusial dalam pendidikan inklusif.

Diperlukan mekanisme asesmen awal yang mampu mengidentifikasi kondisi peserta didik secara menyeluruh sejak awal pembelajaran (Yakin, 2025). Proses deteksi dini juga membantu guru dalam merancang intervensi yang sesuai sehingga dapat menghindari munculnya kesulitan belajar yang lebih kompleks di masa mendatang (Sumartini, Hamdu & Hidayat, 2025). Asesmen diagnostik adalah proses penilaian yang dilakukan pada awal pembelajaran untuk mengidentifikasi kondisi awal, kebutuhan belajar, serta karakteristik peserta didik sebagai dasar dalam merancang strategi pembelajaran yang tepat.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa asesmen diagnostik memiliki peran strategis dalam mendukung praktik pembelajaran inklusif. Namun sebagian besar praktik asesmen diagnostik di sekolah masih berfokus pada kemampuan akademik atau aspek kognitif semata, sedangkan dimensi non-kognitif yang berpengaruh besar terhadap keberhasilan belajar belum mendapatkan perhatian optimal. Selain itu, instrumen asesmen yang tersedia sering kali bersifat formal, membutuhkan waktu pelaksanaan yang panjang, dan kurang terintegrasi dengan aktivitas pembelajaran sehari-hari sehingga sulit diterapkan secara berkelanjutan oleh guru di kelas reguler.

Berbeda dengan asesmen sumatif yang menitikberatkan pada hasil akhir, asesmen diagnostik berfokus pada identifikasi kebutuhan belajar sebagai dasar perancangan pembelajaran (Chotimah, 2025; Fitrotul Insani, Harto Nuroso & Iin Purnamasari, 2023).

Dalam implementasi Kurikulum Merdeka, asesmen ini menjadi tahap awal penting dalam penerapan pembelajaran berdiferensiasi (Fauzia & Hadikusuma Ramadan, 2023). Selain aspek kognitif, dimensi non-kognitif juga berperan penting dalam memahami kondisi siswa secara utuh. Dimensi ini mencakup aspek emosional, interaksi sosial, motivasi, serta kesiapan belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa asesmen diagnostik non-kognitif membantu guru dalam mengenali karakteristik siswa dan menentukan strategi pembelajaran yang lebih efektif (Lisna, Pristiwaluyo & Suhardi, 2024; Watu et al., 2024).

Pelaksanaan asesmen diagnostik non-kognitif masih menghadapi berbagai hambatan di sekolah. Guru sering mengalami kesulitan dalam melakukan observasi mendalam, terutama dalam kelas dengan tingkat heterogenitas tinggi. Selain itu, instrumen yang tersedia cenderung kurang fleksibel dan memerlukan waktu penggunaan yang relatif lama (Fitriah, Dewi & Ekawati, 2025; Seffi & Perseveranda, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara konsep ideal dan praktik implementasi di lapangan (Sekarsari, Sudiati & Sari, 2026). Bahkan, sebagian guru masih memaknai asesmen sebagai evaluasi akhir, bukan sebagai alat diagnosis awal pembelajaran (Sugiarto et al., 2023).

Belum banyak penelitian yang mengembangkan asesmen diagnostik berbasis permainan sebagai bagian integral dari proses pembelajaran untuk mengidentifikasi aspek non-kognitif peserta didik dalam setting kelas inklusif sekolah dasar. Temuan empiris di sekolah menunjukkan bahwa masih terdapat siswa berkebutuhan khusus yang belum teridentifikasi sejak awal.

Dalam konteks tersebut, pendekatan berbasis permainan dapat menjadi alternatif dalam pelaksanaan asesmen diagnostik non-kognitif. Aktivitas bermain memungkinkan munculnya perilaku autentik siswa tanpa tekanan. Melalui permainan, guru dapat mengamati interaksi sosial, ekspresi emosional, dan pola perilaku secara lebih alami (Lumbantobing et al., 2024). Pendekatan ini selaras dengan prinsip pembelajaran aktif yang menempatkan siswa sebagai pusat proses belajar. Salah satu inovasi yang dapat dikembangkan adalah permainan “Jam Bilateral”, yaitu aktivitas interaksi sosial terstruktur yang melibatkan komunikasi antar siswa. Awalnya digunakan sebagai kegiatan ice breaking, permainan ini memiliki potensi sebagai instrumen asesmen non-kognitif. Guru dapat mengamati aspek seperti kepercayaan

diri, kemampuan komunikasi, respons emosional, serta pola interaksi sosial secara langsung melalui aktivitas tersebut.

Sejumlah penelitian telah membahas asesmen diagnostik maupun penggunaan permainan dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan pentingnya pemetaan awal kondisi siswa dalam mendukung pembelajaran berdiferensiasi (Setyo, B., Andini, E., Dini, H., 2025; Siringo Ringo, 2025). Selain itu, penggunaan permainan terbukti meningkatkan keterlibatan dan perkembangan siswa (Lumbantobing et al., 2024). Namun, pengintegrasian asesmen diagnostik non-kognitif dengan pendekatan permainan masih belum banyak dikembangkan secara sistematis.

Berdasarkan kajian tersebut, terdapat celah penelitian berupa belum tersedianya model asesmen diagnostik non-kognitif berbasis permainan yang praktis dan kontekstual untuk digunakan di sekolah inklusif. Padahal, kebutuhan akan instrumen asesmen yang fleksibel dan aplikatif semakin mendesak guna mendukung implementasi pendidikan inklusif.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan model asesmen diagnostik non-kognitif berbasis permainan "Jam Bilateral" yang bersifat praktis dan kontekstual. Pendekatan ini memberikan kontribusi konseptual maupun praktis bagi guru dalam melaksanakan identifikasi awal kebutuhan peserta didik secara lebih humanis, kontekstual, dan berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan model asesmen diagnostik non-kognitif berbasis permainan "Jam Bilateral" dalam konteks pembelajaran inklusif. Model ini diharapkan dapat menjadi solusi praktis bagi guru dalam melakukan deteksi dini kondisi non-kognitif siswa, sehingga mendukung pembelajaran yang lebih inklusif, adaptif, dan berpusat pada kebutuhan peserta didik.

B. Metode

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian pengembangan (research and development) dengan pendekatan *Design Based Research* (DBR). Tujuan utama penelitian adalah menghasilkan model asesmen diagnostik non-kognitif berbasis permainan "Jam Bilateral" yang aplikatif dalam pembelajaran inklusif. Pendekatan DBR digunakan karena memungkinkan pengembangan inovasi pendidikan melalui siklus iteratif yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, penerapan, dan refleksi dalam konteks pembelajaran nyata (Siringo Ringo, 2025).

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 189 Jakarta sebagai sekolah penyelenggara pendidikan inklusif. Subjek penelitian berjumlah 756 siswa dalam beberapa kelas inklusif dengan karakteristik heterogen, mencakup siswa reguler dan siswa berkebutuhan khusus. Pemilihan subjek mempertimbangkan keberagaman karakteristik peserta didik serta kesesuaian dengan tujuan penelitian.

Penelitian dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan pendekatan DBR sebagai berikut.

Tabel 1. Tahapan Design Based Research (DBR) dalam Penelitian

Tahap	Aktivitas	Output
Analisis kebutuhan	Observasi dan identifikasi masalah	Temuan kebutuhan asesmen
Perancangan	Desain model Jam Bilateral	Draft model
Implementasi	Uji coba di kelas	Data observasi
Evaluasi	Refleksi dan revisi	Model final

1. Analisis Kebutuhan

Tahap ini dilakukan melalui observasi awal terhadap proses pembelajaran di kelas inklusif. Observasi bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan terkait pelaksanaan asesmen diagnostik, khususnya pada aspek non-kognitif. Fokus observasi meliputi kemampuan guru dalam mengidentifikasi kondisi emosional, interaksi sosial, dan kesiapan belajar siswa, serta penggunaan instrumen asesmen yang ada.

Hasil observasi menunjukkan bahwa guru mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi kondisi emosional, interaksi sosial, dan kesiapan belajar siswa. Instrumen asesmen yang tersedia dinilai kurang fleksibel dan sulit diterapkan dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Selain itu, pelaksanaan asesmen sering bersifat insidental tanpa dokumentasi sistematis, sehingga data yang diperoleh kurang optimal (Fitriah et al., 2025; Sekarsari et al., 2026). Hasil observasi dikategorikan berdasarkan aspek non-kognitif sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Kebutuhan Asesmen Non-Kognitif

Aspek	Indikator yang Diamati	Temuan Utama
Emosional	Regulasi emosi	Sulit diidentifikasi secara sistematis

Aspek	Indikator yang Diamati	Temuan Utama
Sosial	Interaksi antar siswa	Belum teramati secara terstruktur
Kesiapan belajar	Respon terhadap instruksi	Tidak terdokumentasi
Instrumen	Penggunaan alat asesmen	Kurang fleksibel dan tidak praktis

2. Perancangan Model

Perancangan model dilakukan dengan mengadaptasi permainan 'Jam Bilateral' menjadi instrumen asesmen non-kognitif. Model dirancang melalui penyusunan aturan permainan, skenario interaksi, serta indikator observasi yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan prinsip asesmen non-kognitif (Watu et al., 2024; Lisna et al., 2024). Indikator asesmen disusun dalam bentuk operasional sebagaimana pada Tabel 3.

Tabel 3. Indikator Asesmen Non-Kognitif

Aspek	Indikator	Deskripsi Perilaku
Emosi	Regulasi emosi	Mampu mengontrol reaksi dalam interaksi
Sosial	Interaksi sosial	Aktif berinteraksi dengan teman
Komunikasi	Kemampuan komunikasi	Menyampaikan ide secara lisan
Kesiapan	Respons terhadap instruksi	Mengikuti arahan dengan tepat
Kepercayaan diri	Partisipasi	Berani terlibat dalam aktivitas

Subjek penelitian terdiri atas 756 siswa yang tersebar dalam beberapa kelas inklusif dengan karakteristik yang beragam, meliputi siswa reguler dan siswa berkebutuhan khusus. Pemilihan subjek dilakukan dengan mempertimbangkan keberagaman karakteristik peserta didik serta relevansinya dengan tujuan penelitian.

3. Implementasi

Implementasi dilakukan dengan menerapkan model asesmen dalam pembelajaran tematik di kelas. Pelaksanaan dilakukan dalam beberapa pertemuan dengan memanfaatkan waktu pada kegiatan awal maupun inti pembelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator sekaligus pengamat yang mencatat perilaku siswa

menggunakan lembar observasi sederhana. Selama pelaksanaan, permainan “Jam Bilateral” mampu memunculkan respons spontan siswa, sehingga memudahkan identifikasi aspek non-kognitif secara alami.

4. Evaluasi dan Refleksi

Evaluasi dilakukan terhadap aspek kepraktisan, kemudahan penggunaan, dan keterlaksanaan model. Refleksi digunakan untuk mengidentifikasi kelebihan dan keterbatasan model sebagai dasar penyempurnaan. Proses ini menghasilkan revisi model sehingga diperoleh model asesmen yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran inklusif (Sayyidatul Hasna et al., 2023; Seffi & Perseveranda, 2025).

5. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan catatan reflektif guru. Observasi digunakan untuk mengidentifikasi indikator non-kognitif yang muncul selama permainan. Dokumentasi berupa foto, video, dan catatan lapangan digunakan untuk memperkuat data. Sementara itu, catatan reflektif guru berfungsi untuk merekam pengalaman, kendala, serta kelebihan model selama implementasi. Penggunaan berbagai teknik ini bertujuan menghasilkan data yang komprehensif dan mendalam (Sumartini et al., 2025; Sugiarto et al., 2023).

6. Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah: (a) lembar observasi non-kognitif siswa, (b) panduan pelaksanaan permainan, (c) catatan reflektif guru. Lembar observasi disusun berdasarkan indikator non-kognitif dan dilengkapi dengan deskripsi operasional untuk memudahkan penilaian.

7. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data dianalisis untuk mengidentifikasi pola perilaku non-kognitif siswa serta mengevaluasi efektivitas model asesmen yang dikembangkan. Hasil analisis digunakan sebagai dasar dalam proses refleksi dan revisi model sehingga dihasilkan model asesmen yang valid, praktis, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran inklusif (Yakin, 2025). Penarikan kesimpulan

untuk meningkatkan validitas data menggunakan teknik triangulasi, yaitu: triangulasi teknik (observasi, dokumentasi, refleksi) dan triangulasi sumber (guru dan hasil pengamatan langsung). Hasil analisis digunakan untuk mengidentifikasi pola perilaku non-kognitif siswa serta mengevaluasi efektivitas model asesmen yang dikembangkan. Pola perilaku yang teridentifikasi dari hasil observasi disajikan dalam bentuk klasifikasi pola pada Tabel 5.

Tabel 5. Pola Perilaku Non-Kognitif Siswa

Pola	Karakteristik	Indikasi
Pola A (Aktif Sosial)	Aktif bergerak, interaksi luas, komunikatif	Adaptasi sosial baik
Pola B (Moderat)	Interaksi terbatas, komunikasi cukup	Perlu stimulasi
Pola C (Pasif)	Minim interaksi, menunggu, diam	Risiko hambatan sosial
Pola D (Selektif)	Aktif hanya dengan individu tertentu	Preferensi sosial spesifik
Pola E (Indikatif Kebutuhan Khusus)	Kesulitan instruksi, perilaku tidak umum	Perlu observasi lanjutan

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Penyajian hasil penelitian ini diuraikan secara kronologis sesuai dengan empat tahapan dalam pendekatan *Design Based Research* (DBR), yaitu: (1) Analisis kebutuhan; (2) Perancangan model; (3) Implementasi dan uji coba; serta (4) Evaluasi dan refleksi. Data yang disajikan merupakan hasil sintesis dari observasi lapangan, catatan praktisi, dan data rekam medik/klinis siswa di SMP Negeri 189 Jakarta selama periode tahun ajaran 2022 hingga 2025.

a) Tahap Analisis Kebutuhan

Berdasarkan observasi mendalam yang dilakukan di kelas inklusif SMP Negeri 189 Jakarta, ditemukan fenomena krusial terkait identifikasi peserta didik. Sebagai sekolah penyelenggara pendidikan inklusif, SMPN 189 menerima siswa melalui dua jalur utama: Jalur Afirmasi (Penyandang Disabilitas) dan Jalur Reguler. Permasalahan muncul ketika terdapat siswa yang masuk melalui jalur reguler namun dalam proses

pembelajarannya menunjukkan karakteristik perilaku, kognitif, maupun sosial yang mengindikasikan adanya kebutuhan khusus tersembunyi.

Data awal menunjukkan bahwa instrumen asesmen diagnostik yang tersedia di sekolah sebelumnya masih didominasi oleh aspek kognitif-akademik. Guru cenderung kesulitan melakukan deteksi dini karena beberapa alasan teknis, yaitu (a) Keterbatasan Instrumen: Belum adanya media yang praktis untuk memicu respons non-kognitif siswa secara natural dalam waktu singkat; (b) Hambatan Administratif: Proses identifikasi seringkali hanya mengandalkan dokumen masa lalu siswa yang terkadang tidak lengkap atau tidak akurat; (c) Kondisi Psikologis: Siswa seringkali merasa tertekan atau "diawasi" saat menjalani wawancara formal atau pengisian kuesioner, sehingga mereka tidak menunjukkan perilaku aslinya.

Hasil analisis kebutuhan ini menegaskan perlunya sebuah model asesmen yang tidak terasa seperti "ujian", tetapi mampu menstimulasi aspek sensorik, motorik, dan sosial siswa secara simultan untuk kepentingan pemetaan kebutuhan belajar.

b) Tahap Perancangan Model

Sebagai solusi atas temuan di tahap analisis kebutuhan, dirancanglah sebuah model asesmen diagnostik non-kognitif yang diberi nama Permainan Jam Bilateral. Struktur model yang dikembangkan meliputi: (1) Skenario Permainan; Siswa menggambar bentuk jam pada kertas. Guru memberikan instruksi agar siswa seolah membuat janji temu berpasangan dengan teman yang berbeda pada tiap jam. Guru memberikan topik-topik yang berbeda untuk didiskusikan berdua; (2) Siklus Interaksi; Setiap perpindahan mengharuskan siswa berpasangan dengan rekan yang berbeda di setiap putaran. Skenario ini dirancang untuk memaksa siswa melakukan kontak mata, komunikasi verbal singkat, dan koordinasi gerak fisik; (3) Instrumen Observasi Terstruktur: Peneliti mengembangkan lembar observasi yang fokus pada enam indikator perilaku non-kognitif yang meliputi: (a) fokus dan konsentrasi yaitu kemampuan menyimak instruksi perpindahan; (b) koordinasi motorik yaitu ketepatan gerak tubuh saat berpindah; (c) interaksi sosial yaitu kemauan melakukan kontak mata dan merespons pasangan baru; (d) regulasi emosi yaitu tingkat kecemasan atau ketenangan saat menghadapi perubahan pasangan secara cepat; (d) komunikasi: kejelasan suara dan artikulasi saat menyapa pasangan dan berdiskusi; dan (e) resiliensi: respons siswa ketika berinteraksi dan tidak mendapatkan pasangan diskusi.

c) Tahap Implementasi

Tahap implementasi dilakukan secara berkelanjutan untuk menguji konsistensi model dalam mendeteksi profil siswa. Data implementasi mencakup tiga siklus tahun ajaran yang memberikan gambaran kuantitatif dan kualitatif sebagai berikut.

a. Siklus Tahun Ajaran 2022/2023

Pada siklus ini, permainan Jam Bilateral digunakan sebagai instrumen skrining awal pada minggu-minggu pertama sekolah. Dari total populasi siswa dalam kelas inklusif (756 siswa kelas VII), guru BK menemukan fenomena unik pada 5 orang siswa yang masuk melalui jalur reguler. Melalui pengamatan Jam Bilateral, kelima siswa tersebut menunjukkan hambatan signifikan pada indikator kontak mata, kemampuan melakukan instruksi, sosial dan kemampuan komunikasi yang perlu perhatian.

Berdasarkan data observasi ini, sekolah merekomendasikan pemeriksaan lanjut ke klinik tumbuh kembang. Hasilnya, kelima siswa tersebut secara klinis terkonfirmasi memiliki kebutuhan khusus. Fakta ini mengubah status mereka dari siswa reguler menjadi Peserta Didik Berkebutuhan Khusus (PDBK), sehingga mereka berhak mendapatkan layanan Guru Pembimbing Khusus (GPK) dan Modifikasi Kurikulum.

b. Siklus Tahun Ajaran 2023/2024

Pada periode ini, ditemukan 2 kasus siswa reguler yang memiliki hambatan fokus yang sangat rendah (indikator atensi). Setelah dilakukan pendalaman melalui tes psikologi profesional, keduanya terkonfirmasi memiliki hambatan perilaku dan atensi, sehingga sekolah dapat segera menyesuaikan metode pembelajaran bagi mereka.

c. Siklus Tahun Ajaran 2024/2025 (Data Terkini)

Penggunaan permainan Jam Bilateral yang dilanjutkan dengan observasi mendalam berhasil menjaring 12 orang siswa terduga berkebutuhan khusus. Temuan ini membuktikan bahwa model ini mampu mempercepat proses identifikasi yang biasanya memakan waktu berbulan-bulan menjadi hanya dalam hitungan minggu.

Tabel 6. Rekapitulasi Data Deteksi Dini PDBK melalui Model Jam Bilateral

Tahun Ajaran	Jumlah Siswa Terdeteksi (Jalur Reguler)	Status Akhir
2022/2023	5 Siswa	Terkonfirmasi PDBK (Klinis)
2023/2024	2 Siswa	Terkonfirmasi PDBK (Klinis)

Tahun Ajaran	Jumlah Siswa Terdeteksi (Jalur Reguler)	Status Akhir
2024/2025	12 Siswa	Proses Validasi Psikolog (Okt 2024)
Total	19 Siswa	

Distribusi hasil observasi non-kognitif siswa berdasarkan kategori skor disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Observasi Non Kognitif

Kategori	Rentang Skor	Karakteristik	Persentase (Estimasi Observasi)
Tinggi	11-15	Aktif, komunikatif, stabil	±60%
Sedang	6-10	Cukup aktif, perlu stimulasi	±30%
Rendah	1-5	Pasif, hambatan interaksi	±10%

d) Tahap Evaluasi dan Refleksi

Evaluasi akhir terhadap pengembangan model ini menghasilkan beberapa temuan penting mengenai kelebihan dan tantangan implementasi:

a. Keefektifan dalam Memecah "Ketidakjujuran" Siswa

Dalam metode asesmen tradisional (seperti pengisian formulir profil siswa), siswa cenderung memberikan jawaban yang dianggap "benar" atau normatif. Namun, dalam permainan Jam Bilateral, sifat permainan yang cepat dan kompetitif secara sehat memaksa otak siswa untuk fokus pada gerakan fisik, sehingga pertahanan psikologis mereka terbuka. Hal ini memungkinkan guru melihat karakter asli siswa, seperti kemudahan mereka frustrasi, kemampuan bekerja sama, hingga hambatan sensorik yang tidak terlihat dalam aktivitas duduk tenang di kelas.

b. Kepraktisan dan Efisiensi Waktu

Data refleksi menunjukkan bahwa guru merasa sangat terbantu karena proses "skrining" terhadap lebih dari 30 siswa dalam satu kelas dapat dilakukan secara kolektif dalam satu sesi (30-40 menit). Hal ini jauh lebih efisien dibandingkan melakukan wawancara satu per satu yang bisa memakan waktu sehari-hari. Guru hanya perlu menandai siswa-siswa yang menunjukkan "bendera merah" (*red flags*) pada indikator tertentu untuk kemudian dilakukan observasi lanjutan yang lebih spesifik.

c. Integrasi Sosial dalam Inklusi

Selain sebagai alat asesmen, Jam Bilateral secara otomatis berfungsi sebagai sarana inklusi sosial. Siswa reguler dan PDBK dipaksa untuk berinteraksi secara setara dalam permainan. Refleksi dari catatan lapangan menunjukkan adanya penurunan rasa canggung antar siswa setelah melakukan permainan ini. Putaran ketiga dan keempat biasanya menjadi titik di mana suasana kelas menjadi sangat cair, kontak mata antar siswa meningkat drastis, dan komunikasi verbal mulai mengalir secara natural.

d. Kendala dan Rencana Penyempurnaan

Refleksi peneliti bersama rekan sejawat mengidentifikasi satu kendala utama, yaitu keterbatasan ruang kelas. Mobilitas 30 siswa yang berpindah secara cepat memerlukan pengaturan ruang yang luas agar tidak terjadi tabrakan fisik. Hal ini memunculkan inovasi pada model final berupa "Skenario Jam Bilateral Luar Ruang" atau modifikasi jumlah peserta per putaran. Selain itu, diperlukan ketajaman mata pengamat (guru) yang sangat tinggi, sehingga disarankan agar dalam satu sesi terdapat minimal dua pengamat (misalnya Wali Kelas dan Guru Mapel) untuk memvalidasi data observasi secara objektif melalui teknik triangulasi.

Pengembangan model asesmen diagnostik non-kognitif berbasis permainan Jam Bilateral telah terbukti melalui data empiris selama tiga tahun mampu menjadi instrumen deteksi dini yang akurat di SMP Negeri 189 Jakarta. Dengan total temuan 19 siswa yang memerlukan penanganan khusus dari jalur reguler, model ini memberikan kontribusi nyata dalam memastikan setiap siswa mendapatkan hak pendidikan yang sesuai dengan karakteristik unik mereka sejak awal tahun ajaran.

2. Pembahasan

Keragaman karakteristik peserta didik dalam kelas inklusif berdampak pada dinamika pembelajaran yang tidak selalu berjalan optimal, terutama dalam membangun interaksi sosial dan keterlibatan belajar siswa. Kondisi tersebut sejalan dengan temuan bahwa implementasi pendidikan inklusif di sekolah masih menghadapi tantangan dalam mengelola heterogenitas peserta didik secara efektif (Irmawati, Rahmawati & Rusliandy, 2024; Solihah, Herawati & Taufik, 2024; Kriswanto, Suyatno & Sukirman, 2023).

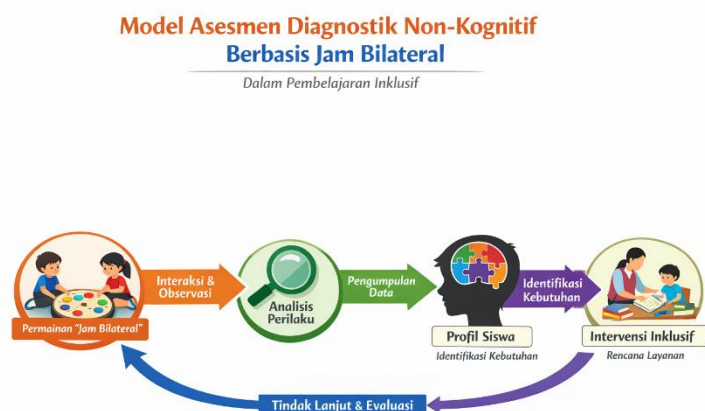
Dalam praktik pembelajaran, guru cenderung lebih menekankan pada pencapaian aspek kognitif, padahal asesmen diagnostik non-kognitif memiliki peran penting dalam mendukung pembelajaran berdiferensiasi yang berpusat pada kebutuhan siswa (Fauzia & Ramadan, 2023; Siringo Ringo, 2025). Hasil observasi awal

menunjukkan bahwa guru mengalami kesulitan dalam merancang dan menggunakan instrumen asesmen non-kognitif yang praktis dan mudah diterapkan di kelas. Hal ini selaras dengan penelitian yang mengungkap bahwa kesiapan guru dalam mengimplementasikan asesmen diagnostik masih terbatas (Fitriah et al., 2025; Seffi & Perseveranda, 2025; Sugiarto et al., 2023).

Hasil observasi menunjukkan kebutuhan asesmen yang lebih adaptif. Beberapa siswa menunjukkan tingkat kepercayaan diri yang rendah, kesulitan dalam bekerja sama, serta kecenderungan mudah frustrasi ketika menghadapi tugas. Dalam praktik baik yang dianalisis, ditemukan siswa yang cenderung pasif dan menghindari interaksi, serta siswa lain yang menunjukkan perilaku impulsif dalam aktivitas kelompok. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa asesmen non-kognitif diperlukan untuk mengidentifikasi kesiapan belajar dan gaya belajar siswa secara lebih komprehensif (Watu et al., 2024; Lisna, Pristiwaluyo & Suhardi, 2024; Wisman, Hasriana & Al'adawiya, 2026).

Pendekatan berbasis aktivitas seperti permainan memiliki potensi besar dalam mengungkap karakteristik non-kognitif peserta didik. Penelitian menunjukkan bahwa permainan dapat meningkatkan keterlibatan, interaksi sosial, serta perkembangan aspek motorik dan emosional siswa (Lumbantobing et al., 2024; Paramartha & Sukadana, 2024). Namun, pemanfaatan permainan sebagai alat asesmen masih belum banyak dikembangkan secara sistematis dalam konteks pendidikan dasar. Hal ini menunjukkan adanya celah inovasi dalam pengembangan model asesmen yang lebih kontekstual dan menyatu dengan proses pembelajaran. Penelitian ini menunjukkan bahwa asesmen berbasis permainan dapat menjadi paradigma baru dalam asesmen diagnostik non-kognitif.

Model ini dirancang untuk memungkinkan pengamatan perilaku non-kognitif siswa secara langsung dalam aktivitas pembelajaran sebagai instrumen alternatif yang memungkinkan guru memperoleh data autentik melalui aktivitas bermain yang terstruktur. Pendekatan ini sejalan dengan pentingnya asesmen diagnostik dalam mendukung pembelajaran berdiferensiasi dan pemenuhan kebutuhan belajar individual siswa (Fauzia & Ramadan, 2023; Insani et al., 2023; Ringo, 2025). Untuk memperjelas struktur dan alur model yang dikembangkan, berikut disajikan visualisasi model asesmen diagnostik non-kognitif berbasis permainan Jam Bilateral.



Gambar 1. Model Asesmen Diagnostik Non-Kognitif Berbasis Jam Bilateral

Komponen utama dalam model ini terdiri atas empat bagian, yaitu (a) media permainan Jam Bilateral, (b) instrumen observasi non-kognitif, (c) panduan pelaksanaan, dan (d) interpretasi hasil pengamatan. Media permainan adalah gambar jam yang dibuat oleh setiap siswa di atas kertas atau buku tulis. Instrumen observasi dikembangkan berdasarkan indikator non-kognitif seperti motivasi, kepercayaan diri, interaksi sosial, dan regulasi emosi (Lisna et al., 2024; Wisman et al., 2026; Watu et al., 2024). Panduan pelaksanaan berisi langkah sistematis penggunaan permainan dalam pembelajaran inklusif, sedangkan rubrik interpretasi membantu guru dalam menganalisis hasil secara kualitatif. Keempat komponen ini saling terintegrasi untuk menghasilkan asesmen yang tidak hanya valid secara pedagogis, tetapi juga praktis digunakan di kelas (Sumartini et al., 2025; Chotimah, 2025; Sekarsari et al., 2026).

Langkah pelaksanaan model Jam Bilateral dimulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, hingga refleksi. Pada tahap persiapan, guru menyiapkan media dan menentukan indikator yang akan diamati. Tahap pelaksanaan dilakukan melalui aktivitas bermain di mana siswa diminta merespons situasi tertentu melalui interaksi percakapan dua arah dengan seorang teman mengenai satu topik tertentu. Aktivitas ini dilakukan berulang hingga setiap siswa melakukan interaksi percakapan dengan beberapa kali berganti teman pasangan. Aktivitas ini memungkinkan siswa mengekspresikan kondisi non-kognitif secara natural tanpa tekanan evaluatif (Sayyidatul Hasna et al., 2023; Ulfa Laelatul Fitriah et al., 2025). Pada tahap refleksi, guru mencatat hasil observasi dan menginterpretasikannya untuk menentukan strategi

pembelajaran lanjutan. Pendekatan ini terbukti lebih efektif dibanding asesmen konvensional yang cenderung formal dan kurang menggali aspek afektif siswa (Seffi & Perseveranda, 2025; Yakin, 2025).

Berikut adalah contoh indikator observasi non-kognitif yang digunakan dalam model.

Tabel 8. Indikator Observasi Non-Kognitif Model Jam Bilateral

Aspek Non-Kognitif	Indikator	Deskripsi
Motivasi belajar	Antusias mengikuti permainan	Siswa menunjukkan minat dan keterlibatan aktif
Kepercayaan diri	Berani memilih respons	Siswa tidak ragu dalam menentukan pilihan
Interaksi sosial	Kerja sama dengan teman	Kerja sama dengan teman
Regulasi emosi	Mengelola respon	Siswa tetap tenang dan tidak frustrasi
Kontak mata	Menatap wajah/mata lawan bicara	Siswa dapat menatap lawan bicara selama percakapan tentang topik tertentu berlangsung.
Keaktifan bergerak	Bergerak menghampiri teman	Siswa aktif bergerak mencari teman bicara
Kemampuan komunikasi	Mampu berpendapat dan mampu menjadi pendengar	Siswa mampu berbicara dengan baik saat mendapat giliran bicara, dan dapat sabar mendengarkan saat giliran temannya berbicara
Kemampuan memahami instruksi	Mengerti instruksi	Siswa mengerti dan mampu mengikuti instruksi sederhana yang diberikan

Indikator-indikator tersebut dikembangkan dengan mempertimbangkan karakteristik siswa dan kebutuhan pembelajaran inklusif yang menekankan keberagaman (Tyas Pratiwi et al., 2022; Schleicher, 2022; Maulidha & Permata, 2024). Selain itu, penggunaan permainan sebagai media asesmen juga didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa aktivitas bermain dapat meningkatkan perkembangan sosial dan emosional siswa (Lumbantobing et al., 2024).

Data observasi perilaku non-kognitif siswa selanjutnya dikonversi ke dalam skala penilaian untuk memudahkan interpretasi hasil sebagaimana disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Data Observasi Perilaku Siswa

Skor	Kategori	Deskripsi Perilaku
3	Tinggi	Menunjukkan indikator secara konsisten dan spontan
2	Sedang	Menunjukkan indikator namun belum konsisten
1	Rendah	Jarang atau tidak menunjukkan indikator

Tabel 10. Contoh Penerapan per Indikator

Aspek	Indikator	Skor 3 (Tinggi)	Skor 2 (Sedang)	Skor 1 (Rendah)
Emosi	Regulasi emosi	Tenang dan stabil	Kadang reaktif	Mudah frustrasi
Sosial	Interaksi sosial	Aktif berinteraksi	Terbatas	Menghindar
Komunikasi	Kemampuan komunikasi	Lancar dan jelas	Cukup	Pasif
Kesiapan	Respons instruksi	Cepat memahami	Perlu pengulangan	Tidak memahami
Percaya diri	Partisipasi	Aktif dan berani	Ragu-ragu	Menolak

Dibandingkan dengan asesmen diagnostik konvensional, model 'Jam Bilateral' memiliki beberapa keunggulan. *Pertama*, model ini lebih kontekstual karena dilakukan dalam situasi pembelajaran yang alami. *Kedua*, lebih inklusif karena dapat digunakan untuk berbagai karakteristik siswa, termasuk anak berkebutuhan khusus. *Ketiga*, lebih informatif karena menghasilkan data kualitatif yang kaya dan mendalam (Ulfha et al., 2025; Sugiarto et al., 2023; Paramartha & Sukadana, 2024). Hal ini menjawab kesenjangan antara praktik asesmen ideal dan implementasi di lapangan yang masih cenderung bersifat administratif (Sekarsari et al., 2026; Hasna et al., 2023). Untuk memperjelas keunggulan model yang dikembangkan, berikut disajikan perbandingan antara asesmen diagnostik konvensional dengan model asesmen berbasis permainan Jam Bilateral.

Tabel 11. Perbandingan Asesmen Diagnostik Konvensional dan Model Jam Bilateral

Aspek	Asesmen Konvensional	Model Jam Bilateral
Bentuk asesmen	Tes tertulis, angket, wawancara	Permainan interaktif berbasis aktivitas
Fokus data	Dominan kognitif	Non-kognitif (emosi, sosial, komunikasi)
Sifat data	Formal dan terstruktur	Autentik dan kontekstual
Keterlibatan siswa	Rendah (pasif)	Tinggi (aktif dan partisipatif)
Waktu pelaksanaan	Relatif lama	Lebih efisien (dapat dilakukan dalam satu sesi kelas)
Kemudahan penggunaan	Membutuhkan administrasi khusus	Praktis dan terintegrasi dalam pembelajaran
Kesesuaian dengan inklusi	Terbatas	Sangat sesuai untuk kelas inklusif
Kemampuan deteksi dini	Kurang optimal	Lebih cepat dan akurat
Respons siswa	Cenderung dibuat-buat (tidak natural)	Natural dan spontan

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat bahwa model Jam Bilateral memiliki keunggulan dalam aspek kepraktisan, keterlibatan siswa, serta kemampuan menghasilkan data non-kognitif yang lebih autentik dibandingkan asesmen konvensional. Inovasi ini memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan asesmen non-kognitif berbasis permainan yang relevan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 (Schleicher, 2022; Rakhmawati & Murti, 2024).

a. Implementasi Model Pada Pembelajaran Inklusif

Implementasi model asesmen diagnostik non-kognitif ini diawali dengan tahap perencanaan yang sistematis oleh guru. Proses ini sejalan dengan prinsip pengelolaan pendidikan inklusif yang menuntut kesiapan perencanaan dan diferensiasi strategi pembelajaran (Irmawati, Rahmawati & Rusliandy, 2024; Solihah, Herawati & Taufik, 2024; Kriswanto et al., 2023). Selain itu, asesmen diagnostik sejak awal pembelajaran terbukti menjadi dasar penting dalam merancang intervensi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa (Fauzia & Ramadan, 2023; Fitrotul Insani et al., 2023; Siringo Ringo, 2025).

Pada tahap pelaksanaan, ditemukan variasi respons siswa yang meliputi kategori aktif, moderat, dan pasif. Sebagian besar siswa menunjukkan keterlibatan tinggi dalam aktivitas, serta lebih terbuka dalam mengekspresikan kondisi dirinya dibandingkan

penggunaan asesmen konvensional. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa asesmen non-kognitif berbasis aktivitas kontekstual mampu meningkatkan keterlibatan siswa (Hasna, Azizah & Espiyati, 2023; Watu et al., 2024; Lisna et al., 2024). Bahkan, siswa dengan kecenderungan pasif dalam pembelajaran formal menunjukkan peningkatan partisipasi ketika asesmen dikemas dalam bentuk permainan (Fitriah et al., 2025; Seffi & Perseveranda, 2025; Yakin, 2025).

Dinamika interaksi sosial dalam kelas juga menunjukkan peningkatan frekuensi interaksi dan partisipasi siswa dalam aktivitas pembelajaran. Interaksi yang terjadi tidak hanya bersifat akademik, tetapi juga mencerminkan perkembangan keterampilan sosial seperti empati, toleransi, kerja sama dan kemampuan komunikasi. Hal ini sangat relevan dengan tujuan pendidikan inklusif yang menekankan penerimaan terhadap keberagaman (Maulidha & Permata, 2024; Tyas Pratiwi et al., 2022; Schleicher, 2022). Penggunaan permainan sebagai media asesmen juga memperkuat temuan bahwa aktivitas berbasis permainan dapat meningkatkan perkembangan sosial dan emosional siswa secara signifikan (Lumbantobing et al., 2024; Paramartha & Sukadana, 2024; Rakhmawati & Murti, 2024).

Dari hasil observasi, ditemukan berbagai perilaku non-kognitif yang sebelumnya sulit terdeteksi melalui asesmen konvensional. Hal ini menguatkan pentingnya pengembangan instrumen asesmen non-kognitif yang mampu menangkap dinamika psikologis siswa secara autentik (Sumartini et al., 2025; Wisman et al., 2026; Sekarsari et al., 2026). Dengan demikian, asesmen tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai dasar pengambilan keputusan pedagogis (Chotimah, 2025; Setyo et al., 2025; Sugiarto et al., 2023).

Salah satu temuan penting dalam implementasi model ini adalah kemampuan guru dalam mendeteksi dini kebutuhan khusus siswa melalui hasil observasi permainan. Hasil observasi menunjukkan adanya siswa dengan karakteristik ragu-ragu dan cenderung menghindari interaksi sosial, yang mengindikasikan perlunya tindak lanjut berupa pendekatan individual. Berdasarkan hasil asesmen, guru kemudian melakukan tindak lanjut berupa pendekatan individual dan pemberian dukungan emosional. Kasus ini menunjukkan bahwa asesmen diagnostik non-kognitif dapat menjadi alat deteksi dini yang efektif dalam pembelajaran inklusif (Lisna et al., 2024; Watu et al., 2024; Yakin, 2025). Temuan ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya

yang menekankan pentingnya asesmen diagnostik dalam mengidentifikasi kebutuhan siswa secara lebih mendalam (Sayyidatul Hasna et al., 2023; Fitrotul Insani et al., 2023).

Refleksi guru terhadap implementasi model Jam Bilateral menunjukkan bahwa pendekatan ini memberikan pengalaman asesmen yang lebih bermakna dan kontekstual. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa model ini memudahkan identifikasi kondisi non-kognitif siswa secara lebih komprehensif serta mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih inklusif. Selain itu, penggunaan permainan sebagai media asesmen membantu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih inklusif dan menyenangkan. Namun demikian, terdapat tantangan dalam hal pengelolaan waktu dan konsistensi observasi yang perlu diperhatikan dalam implementasi selanjutnya. Secara keseluruhan, model ini dinilai efektif dalam mendukung praktik asesmen diagnostik yang sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka dan pendidikan inklusif (Schleicher, 2022; Kriswanto et al., 2023; Irmawati et al., 2024; Solihah et al., 2024).

b. Evaluasi dan Refleksi Pengembangan Model

Hasil evaluasi terhadap pengembangan model asesmen diagnostik non-kognitif berbasis permainan 'Jam Bilateral' menunjukkan bahwa model ini mampu menghasilkan data deteksi dini yang tidak kalah valid dibandingkan asesmen konvensional. Keunggulan utama model 'Jam Bilateral' terletak pada kemampuannya menghadirkan asesmen yang kontekstual dan tidak mengintimidasi siswa. Penggunaan permainan sebagai media asesmen terbukti meningkatkan keterlibatan dan kejujuran respons siswa dalam mengungkapkan kondisi dirinya. Model ini juga mendukung perkembangan sosial dan emosional siswa melalui interaksi selama permainan (Lumbantobing et al., 2024; Paramartha & Sukadana, 2024; Rakhmawati & Murti, 2024). Dengan demikian, model ini tidak hanya berfungsi sebagai alat asesmen, tetapi juga sebagai strategi pembelajaran yang bermakna.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa model ini relatif praktis dan fleksibel untuk diterapkan dalam berbagai konteks pembelajaran inklusif serta mudah diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menekankan pentingnya pengembangan instrumen asesmen yang aplikatif dan mudah digunakan oleh guru di lapangan (Sugiarto et al., 2023; Sumartini et al., 2025; Wisman et al., 2026). Namun demikian, implementasi model ini tetap memerlukan kesiapan guru dalam memahami konsep asesmen diagnostik dan kemampuan melakukan interpretasi data secara tepat (Fitriah et al., 2025; Seffi & Perseveranda, 2025; Sekarsari et al., 2026).

Dibandingkan penelitian sebelumnya, model Jam Bilateral menunjukkan keunggulan dalam mengintegrasikan asesmen non-kognitif dengan aktivitas permainan secara langsung dalam pembelajaran inklusif. Sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada pengembangan instrumen asesmen berbasis kuesioner atau observasi konvensional (Lisna et al., 2024; Watu et al., 2024; Wisman et al., 2026). Sementara itu, model ini menawarkan pendekatan yang lebih interaktif dan adaptif terhadap karakteristik siswa sekolah dasar. Model ini juga menjawab kesenjangan antara konsep ideal asesmen diagnostik dan praktik di lapangan yang sering kali masih bersifat administratif (Sekarsari et al., 2026; Chotimah, 2025; Setyo et al., 2025). Model ini memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan praktik asesmen inovatif di sekolah inklusi.

Penelitian ini memiliki keterbatasan antara lain proses observasi sangat bergantung pada subjektivitas guru, sehingga diperlukan pelatihan khusus untuk meningkatkan reliabilitas penilaian. Keterbatasan waktu dalam pembelajaran juga menjadi tantangan dalam penerapan model secara optimal. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian lain yang menyebutkan bahwa implementasi asesmen diagnostik sering menghadapi kendala teknis dan praktis di lapangan (Tyas Pratiwi et al., 2022; Seffi & Perseveranda, 2025; Ulfa Laelatul Fitriah et al., 2025). Pengembangan model lanjutan perlu mempertimbangkan aspek efisiensi dan standarisasi instrumen. Secara umum penelitian ini menunjukkan bahwa asesmen berbasis permainan dapat menjadi paradigma baru dalam asesmen diagnostik non-kognitif.

D. Penutup

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan model asesmen diagnostik non-kognitif berbasis permainan *Jam Bilateral* mampu menjadi solusi terhadap keterbatasan asesmen konvensional dalam konteks pembelajaran inklusif. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan permainan sebagai media asesmen memungkinkan munculnya perilaku autentik siswa sehingga memudahkan guru dalam mengidentifikasi aspek non-kognitif seperti interaksi sosial, regulasi emosi, kepercayaan diri, dan kemampuan komunikasi. Data empiris selama tiga tahun menunjukkan bahwa model ini efektif dalam mendeteksi dini 19 siswa yang teridentifikasi memiliki kebutuhan khusus, bahkan pada siswa yang sebelumnya tidak teridentifikasi

melalui jalur reguler. Selain itu, model ini terbukti meningkatkan keterlibatan siswa serta memberikan gambaran yang lebih komprehensif terhadap karakteristik peserta didik.

Kontribusi penelitian ini terletak pada pengembangan model asesmen diagnostik yang bersifat kontekstual, praktis, dan terintegrasi dengan aktivitas pembelajaran. Secara konseptual, penelitian ini memperkaya kajian asesmen non-kognitif dengan menghadirkan pendekatan berbasis permainan sebagai alternatif yang lebih humanis dan autentik. Secara praktis, model *Jam Bilateral* memberikan kemudahan bagi guru dalam melakukan deteksi dini tanpa menambah beban administratif, serta mendukung implementasi pembelajaran berdiferensiasi dalam pendidikan inklusif. Model ini juga berkontribusi dalam menjembatani kesenjangan antara konsep asesmen ideal dan praktik di lapangan yang selama ini masih bersifat formal dan kurang aplikatif.

Terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, terutama pada konteks implementasi yang terbatas pada satu sekolah dan ketergantungan pada kemampuan observasi guru. Penelitian selanjutnya dapat diarahkan pada pengujian model dalam skala yang lebih luas, pengembangan instrumen observasi yang lebih terstandar, serta integrasi teknologi untuk meningkatkan objektivitas dan efisiensi asesmen. Penelitian lanjutan juga dapat mengkaji efektivitas model ini pada jenjang pendidikan yang berbeda serta mengembangkan variasi permainan lain yang dapat digunakan sebagai media asesmen non-kognitif.

Penelitian ini menempatkan asesmen berbasis permainan bukan sekadar alternatif, melainkan sebagai pendekatan strategis dalam pembelajaran inklusif. Asesmen berbasis permainan berpotensi menjadi paradigma baru dalam asesmen diagnostik non-kognitif, karena mampu mengintegrasikan proses identifikasi, interaksi, dan pembelajaran dalam satu pengalaman yang utuh, bermakna, dan berpusat pada siswa.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini, khususnya kepada pihak sekolah tempat penelitian dilaksanakan, guru kelas yang telah berperan aktif dalam implementasi model, serta siswa yang terlibat sebagai subjek penelitian. Apresiasi juga disampaikan kepada rekan

sejawat dan pembimbing yang telah memberikan masukan konstruktif dalam penyempurnaan naskah ini. Dukungan dan kolaborasi yang diberikan menjadi bagian penting dalam keberhasilan pengembangan model asesmen ini.

References

- Chotimah, C. (2025). Implementasi Asesmen Diagnostik dalam Pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka pada Aspek Penilaian Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 9(1), 89-110. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v9i1.1678>
- Fauzia, R., & Hadikusuma Ramadan, Z. (2023). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(3), 1608-1617. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5323>
- Fitriah, U.L., Dewi, R., & Ekawati, R. (2025). Menyelami Kesiapan Guru Kelas Dasar dalam Adopsi Asesmen Diagnostik di Kurikulum Merdeka. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 94-101. <https://doi.org/10.54259/diajar.v4i1.3527>
- Insani, F., Nuroso, H., & Iin Purnamasari. (2023). Analisis Hasil Asesmen Diagnostik sebagai Dasar Pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 4450-4458. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1154>
- Irmawati, I., Rahmawati, R., & Rusliandy, R. (2024). Implementasi Kebijakan Pendidikan Inklusif Jenjang Sekolah Dasar. *Jurnal Administrasi Dan Kebijakan Publik*, 9(1), 168-184. <https://doi.org/10.25077/jakp.9.1.168-184.2024>
- Kriswanto, D., Suyatno, & Sukirman. (2023). Penyelenggaraan Pendidikan Inklusif di Sekolah Dasar: Analisis Faktor-Faktor dan Solusi yang Ditawarkan. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 3081-3090. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.6167>
- Lisna, L., Pristiwaluyo, T., & Suhardi, I. (2024). Pengembangan Instrumen Asesmen Diagnostik Non Kognitif untuk Siswa SMP. *Jurnal Basicedu*, 8(5), 3529-3537. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i5.8183>
- Lumbantobing, D.W., Syahara, N., Sigalingging, N.W., Purba, R., & Siregar, F. (2024). Pengaruh Permainan Tradisional terhadap Perkembangan Motorik Pada Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendidikan Dan Biologi*, 1(4), 01-11. <https://doi.org/10.61132/jucapenbi.v1i4.37>
- Maulidha, A. P., & Permata, S. D. (2024). Inclusive Education Strategy to Overcome Learning Barriers for Students with Special Needs at SDN Madyopuro 4. *DIDAKTIKA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 7(2), 162-168. <https://doi.org/10.21831/didaktika.v7i2.81345>

- Paramartha, W. E., & Sukadana, I. G. W. (2024). Optimalisasi Keterampilan Membaca dan Menulis Melalui Program Beringin Aksara pada Siswa Sekolah Dasar. *DIDAKTIKA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 7(2), 94–101. <https://doi.org/10.21831/didaktika.v7i2.77343>
- Rakhmawati, Y., & Murti, R. C. (2024). Exploring the Profile of Numerical Resilience in Elementary Pre-Service Teachers: A Portrait of Readiness to Face Challenges of the 21st Century. *DIDAKTIKA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 7(2), 102–111. <https://doi.org/10.21831/didaktika.v7i2.80538>
- Sayyidatul, H., Azizah, M., & Espiyati. (2023). Implementasi Asesmen Diagnostik Non Kognitif Siswa Kelas III SD Negeri Gayamsari 02 Kota Semarang. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 6037–6049. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1390>
- Schleicher, A. (2022). *Building on COVID-19's Innovation Momentum for Digital, Inclusive Education, International Summit on the Teaching Profession*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/24202496-en>.
- Seffi, S. ., & Perseveranda, M. E. . (2025). Tantangan Pelaksanaan Asesmen Diagnostik dalam Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi di SMAN 2 Fatuleu Barat. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(4), 3581–3588. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i4.7550>
- Sekarsari, L. R., Sudiati, & Esti Swatika Sari. (2026). Kesenjangan Ideal dan Aktual Asesmen Diagnostik Pembelajaran Bahasa Indonesia di SMA/SMK. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 15(1 Februari), 589–602. <https://doi.org/10.58230/27454312.3312>
- Setyo, B., Andini, E., Dini, H. (2025). Asesmen Diagnostik terhadap Keberhasilan Pendidikan Inklusi bagi Children with Special Needs Ainul Yakin. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(3), 3383–3386. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i3.7485>
- Siringo Ringo, S. (2025). Systematic Literature Review dengan Metode Prisma: Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pendidikan Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 9(1), 209–226. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v9i1.1760>
- Solihah, D., Herawati, R., & Taufik, I. (2024). Manajemen Penyelenggaraan Program Pendidikan Inklusif di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 8(1), <https://doi.org/10.24036/jippsd.v8i1.126272>
- Sugiarto, S., Adnan, Rini Qurratul Aini, Riadi Suhendra, & Ubaidullah. (2023). Pelatihan Implementasi Asesmen Diagnostik Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Bagi Guru Sekolah Dasar di Kecamatan Taliwang. *KARYA. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 76–80. Retrieved from https://jurnal.fkip.samawa-university.ac.id/KARYA_JPM/article/view/226

- Sumartini, T., Hamdu, G., & Hidayat, S. (2025). Pengembangan Instrumen E-Asesmen untuk Deteksi Dini Anak Berkesulitan Belajar di Sekolah Dasar : Suatu Kajian Sistematis. *Jurnal Obsesi. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(5), 1568-1576. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v9i5.7059>
- Susanti, R., & Kurniawan, D. (2024). Model Asesmen Berbasis Permainan dalam Pembelajaran Sekolah Dasar Inklusif. *Jurnal Didaktika*, 13(1), 77-90. <https://jurnaldidaktika.org/contents/article/view/3312>
- Tyas Pratiwi, L., Nur Maghfiroh, M., Septa Andika, D., Nur Marcela, I., & Faza Afifah, A. (2022). Permasalahan yang Dihadapi dalam Pelaksanaan Sekolah Inklusi di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 3(2), 314-318. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v3i2.704>
- Ulfha, M., Sumarni, W., & Isdaryanti, B. (2025) Asesmen Diagnostik dalam Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Dasar: Tinjauan Literatur Sistematis Tahun (2021-2025). *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8(3), 1115-1125. <https://doi.org/10.30605/cjpe.8.3.2025.6383>
- Watu, M. F., Lawe, Y. U., Sayangan, Y. V., & Laksana, D. N. L. (2024). Penerapan Asesmen Diagnostik Non Kognitif pada Aspek Kesiapan dan Gaya Belajar Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(2), 615-625. <https://jurnal.citrabakti.ac.id/index.php/jil/article/view/3660>
- Wisman, W., Hasriana, H., & Al'adawiya, R. (2026). Pengembangan Instrumen Asesmen Diagnostik Non Kognitif Mahasiswa Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Berbasis Kurikulum Merdeka. Murhum. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 600-611. <https://murhum.ppjpaud.org/index.php/murhum/article/view/1954>
- Yusuf, M., & Hartono, H. (2023). Pengembangan Instrumen Asesmen Diagnostik Non-Kognitif pada Pembelajaran Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(1), 55-70. <https://ojsdikdas.kemendikdasmen.go.id/index.php/didaktika/article/view/1678>
- Zulkarnain, A., & Lestari, D. (2024). Inovasi Asesmen Pembelajaran Inklusif Berbasis Aktivitas Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 8(1), 95-110. <https://ojsdikdas.kemendikdasmen.go.id/index.php/didaktika/article/view/1760>

