

# **PENGEMBANGAN INSTRUMEN OBSERVASI *ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER (ADHD)* PADA ANAK MENGGUNAKAN APLIKASI BERBASIS WEB**

**Siska Deapriliana Silrawati, Irtadji, Farah Farida Tantiani \***

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

Surel: farah.farida.fppsi@um.ac.id \*

## **Abstract**

This study aims to produce an instrument which is valid and reliable to observe ADHD in children. The steps of this study include: (1) need analysis, (2) design, the form is instrument specification and writing items (3) design implementation, the form arranging instrument assembly item (4) validation expert, such as an item analysis (5) revision, from field experts validation and individual field test (6) limited trial (7) revision (8) field trials (9) product revision (10) final product. The results of the validation of the contents, done by 3 field experts, 10 items in ADHD observation instrument need to be revised. The result from validation of the contents is validity coefficient Aiken's V span from 0,56 to 0,89 that means the contents in the instrument is sufficient. After the revision, ADHD identification instrument was tested limited to determine the difference total score between observer (parents and teachers) that handle ADHD children/students and didn't handle ADHD children/students and there is a significant difference, with signification 0,013. After ADHD identification instrument is tested limited was reised, then a tested field test with the subject of 40 people. Validity calculation was obtained probability value span from 0,00 to 0,014, and reliability calculation was obtained 0,963. Based on the results from validity test and reliability test, it can be concluded that the instrument observation had ADHD as a valid and reliable instrument to observe ADHD in children for teachers and parents, and can be used together with institutions of psychology, education, and health.

**Keywords:** Instrument, ADHD Observation

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Instrumen Observasi ADHD yang valid dan reliabel dalam mengamati adanya ADHD pada anak. Langkah-langkah penelitian ini meliputi: (1) analisis kebutuhan, yang dilakukan di lapangan, (2) perancangan desain, berupa spesifikasi instrumen dan penulisan item (3) implementasi desain, berupa penyusunan item perakitan instrumen (4) validasi ahli, berupa analisis item (5) revisi, perbaikan dari validasi ahli (6) uji coba terbatas (7) revisi (8) uji coba lapangan (9) perbaikan produk (10) produk akhir, berupa kajian produk yang telah direvisi. Hasil dari validasi isi, dilakukan oleh 3 ahli, instrumen observasi ADHD perlu direvisi sebanyak 10 item. Hasil dari validasi isi ini memperoleh koefisien validitas Aiken's V yang bergerak dari 0,56 hingga 0,89 yang berarti isi dari instrumen memadai. Setelah dilakukan revisi, instrumen observasi ADHD diujicobakan secara terbatas untuk mengetahui perbedaan skor total antara pengamat (orangtua dan guru) yang menangani anak/siswa ADHD dan yang tidak menangani anak/siswa ADHD dan mencerminkan perbedaan yang signifikan, dengan nilai signifikansi sebesar 0,013. Setelah instrumen observasi ADHD yang diujicobakan terbatas telah direvisi, maka dilakukan uji coba lapangan dengan total subjek 40 orang. Selanjutnya, dilakukan analisis validitas dengan nilai probabilitas bergerak dari 0,00 hingga 0,014, dan analisis reliabilitas dengan nilai 0,963. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen observasi ADHD telah valid dan reliabel sebagai instrumen untuk mengobservasi ADHD pada anak bagi guru dan orangtua, serta dapat dimanfaatkan bersama lembaga psikologi, pendidikan, dan kesehatan

**Kata kunci:** instrumen, observasi ADHD

## 1. Pendahuluan

Masa kanak-kanak awal adalah masa pertumbuhan dan perkembangan anak yang pesat dan sering disebut dengan masa keemasan (golden age) Masa kanak-kanak awal ini berlangsung dari usia 2 hingga 6 tahun. Aspek yang berkembang pada masa ini antara lain aspek kognitif, fisik dan motorik, bahasa, serta sosial. Sebagai manusia pada tahap awal, perlu adanya stimulus atau rangsangan untuk memunculkan perkembangan yang sesuai tahapan usianya, sehingga dapat diketahui jika terjadi hambatan atau permasalahan dalam proses perkembangan. Oleh karena itu, masa kanak-kanak awal ini selain sebagai masa keemasan perkembangan, juga merupakan masa yang rentan bagi anak dalam mengalami hambatan perkembangan. Seperti yang dijelaskan oleh Hurlock (1980), adanya fakta bahwa setiap tahap perkembangan memiliki risiko. Risiko tersebut mengganggu perkembangan yang berlangsung, sehingga pencapaian perkembangan kurang sesuai dengan rata-rata perkembangan seusianya.

Salah satu hambatan perkembangan pada anak adalah Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). Paternotte & Buitelaar (2010) menjelaskan, ADHD adalah sebuah nama untuk gangguan perilaku dengan gejala gangguan pemusatan perhatian dan konsentrasi, impulsivitas, dan hiperaktifitas. Baihaqi & Sugiarmim (2006) menyebutkan bahwa, istilah ADHD adalah sering muncul pada dunia medis, yang kemudian dibahas pula pada dunia pendidikan dan psikologi, yang gejala-gejalanya dapat menyebabkan ketidakseimbangan sebagian besar aktivitas hidup. Berdasarkan uraian tersebut, hambatan perkembangan ini muncul pada usia dibawah 7 tahun yang masih pada usia keemasan anak, sekaligus masa risiko dalam mengalami hambatan, serta mempengaruhi perkembangan anak di tahap berikutnya, apabila tidak mendapatkan penanganan yang tepat dan informasi yang sesuai.

Berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan, yaitu hasil wawancara pada pihak pendidikan formal prasekolah, yang siswanya merupakan anak pada rentang usia 4 hingga 6 tahun memasuki Kelompok Bermain (KB) dan Taman Kanak-kanak (TK) pada beberapa kecamatan di kota Malang pada awal tahun 2016 menyebutkan bahwa, guru kesulitan untuk mengamati dan mengenali hambatan perkembangan pada siswa, salah satunya adalah ADHD. Salah satu sebabnya adalah, kurang adanya sarana untuk mendapatkan informasi dan sarana dalam pengenalan gejala hambatan perkembangan pada anak yang dapat dilakukan secara kerjasama oleh guru dan orangtua.

Laporan penelitian ADHD yang dilakukan oleh profesional kesehatan di Inggris tahun 2003 (dalam Baihaqi & Sugiarmim, 2006) menemukan persoalan utama, yaitu 1) Terdapat hambatan terhadap diagnosis dan perawatan, 2) ADHD kurang terdiagnosis, serta 3) ADHD yang kurang terdiagnosis dan tidak dirawat sangat berpengaruh pada kehidupan seseorang. Berdasarkan masalah yang ada, peneliti ingin melakukan penelitian dan pengembangan instrumen yang valid dan reliabel, karena pentingnya mengembangkan instrumen observasi ADHD bagi guru dan orangtua sebagai pihak pemantau perkembangan anak.

## 2. Metode

Penelitian dan pengembangan instrumen observasi ADHD bagi guru dan orangtua ini di dasarkan pada langkah-langkah penelitian dan pengembangan (Sugiyono, 2011). Langkah-

langkah tersebut meliputi: (1) analisis kebutuhan, yang dilakukan di lapangan, (2) perancangan desain, berupa spesifikasi instrumen dan penulisan item (3) implementasi desain, berupa penyusunan item perakitan instrumen (4) validasi ahli, berupa analisis item (5) revisi, perbaikan dari validasi ahli (6) uji coba terbatas (7) revisi (8) uji coba lapangan (9) perbaikan produk (10) produk akhir, berupa kajian produk yang telah direvisi. Subjek dalam penelitian ini adalah guru pendidikan prasekolah yang menangani siswa ADHD maupun tidak ADHD, serta orangtua yang memiliki anak ADHD maupun tidak ADHD.

Siswa atau anak yang diamati oleh guru dan orangtua berusia 5 hingga 7 tahun berjenis kelamin laki-laki atau perempuan. Pemerolehan data berasal dari pengisian form instrumen observasi guru dan orangtua menggunakan 4 aplikasi berbasis web yang dilengkapi dengan informasi pengantar mengenai ADHD, informasi tempat pemeriksaan tumbuh kembang anak, serta klasifikasi gejala ADHD dari pengisian form oleh guru dan orangtua beserta saran untuk menyikapi hasil klasifikasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah pengujian validitas isi menggunakan formula Aiken's V oleh ahli sebanyak 3 orang ahli, diujicobakan terbatas sebanyak 8 orang (4 guru dan 4 orangtua) menggunakan formula uji beda Kolmogorof Smirnov, diujicobakan lapangan sebanyak 40 orang (20 guru dan 20 orangtua), dan selanjutnya dilakukan pengujian validitas konstruk menggunakan formula Product Moment Person dan pengujian reliabilitas instrumen menggunakan pendekatan konsistensi internal yaitu menggunakan formula Alpha's Cronbach

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari validitas isi adalah terdapat 10 item instrumen yang diperbaiki, dan proses validitas isi dari panel ahli yaitu koefisien validitas terendah sebesar 0.56 dan tertinggi sebesar 0.89. Semua aspek yang diukur memiliki koefisien validitas  $\geq 0.30$ , ini sudah dapat dianggap memiliki validitas isi yang memadai, namun ada beberapa item yang diperbaiki tata bahasanya agar dapat digunakan oleh kalangan non psikologi. Hasil dari ujicoba terbatas, Hasil dari uji coba terbatas ialah adanya perbedaan skor observasi yang signifikan, dengan signifikansi sebesar 0.013 dari hasil pengisian instrumen observasi ADHD, antara yang telah positif ADHD dengan yang tidak ADHD, pada tahap ini dilakukan perbaikan pada tampilan item di dalam form yang tersedia dalam aplikasi. Pada proses validitas konstruk, memperoleh hasil nilai probabilitas yang bergerak dari 0.00 hingga 0.014, sehingga disimpulkan bahwa item dalam instrumen observasi ADHD valid. Hasil uji reliabilitas diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0.963, artinya instrumen observasi ADHD ini memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

Cartwright & Cartwright (1984) menyebutkan, observasi adalah sebuah proses mengamati yang sistematis dan merekam perilaku yang muncul, serta memiliki 5 tujuan tertentu yang ingin dicapai. Observasi dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai individu berdasarkan perilaku atau aktivitas dan kegiatan yang dilakukan pada jangka waktu tertentu, sehingga dapat diperoleh kesimpulan atas perilaku yang telah diamati tersebut. Baihaqi & Sugiarmim (2006) menyebutkan, Attention Deficit Hyperactivity Disorder merupakan istilah yang berkaitan dengan dunia medis, psikologi dan pendidikan yang memiliki arti gangguan pemusatan perhatian disertai hiperaktif pada individu. Paternotte & Buitelaar (2010) ADHD adalah sebuah nama untuk gangguan perilaku dengan gejala gangguan pemusatan perhatian dan konsentrasi, impulsivitas, dan hiperaktifitas.

Selain itu, dalam Encyclopedia of Psychology, (Kazdin, 2000) menyebutkan bahwa, Attention Deficit Hiperactivity Disorder (ADHD) adalah gangguan perkembangan perilaku yang berhubungan dengan kinerja otak, yang dialami individu berupa kesulitan dalam

memusatkan perhatian dan konsentrasi, perilaku impulsif dan aktifitas fisik berlebih tanpa kendali (hiperaktif) yang muncul pada tahap perkembangan, dan berpengaruh sepanjang proses kehidupan, serta memerlukan perhatian, perlakuan dan penanganan yang dikonsultasikan dengan para ahli.

Untuk mengamati dan mengenali ADHD pada anak diperlukan proses assessment, terdapat beberapa rangkaian tahapan assessment, seperti yang telah dijelaskan oleh Wenar (1994) sebagai berikut:

a. Input, tahap ini merupakan tahap awal dilakukannya assessmen, sebelum adanya tindak lanjut dalam pengumpulan data mengenai data seseorang. Tahap ini meliputi: 1) Referral, ini merupakan sebuah data berupa laporan mengenai seseorang yang berasal dari pihak terdekat yang berkaitan. Misalnya adalah laporan perkembangan akademik dari sekolah dari guru, nilai raport pada satu semester, atau laporan orangtua mengenai perilaku anak ketika dirumah 2) Review case history, ini merupakan tahapan setelah adanya referral, yakni merangkum dan melihat riwayat potensi permasalahan yang muncul pada anak dengan mengerti permasalahan yang dialami sebelumnya. 3) Parental permission, setelah melalui tahap referral dan review case history, perlu dilakukannya izin dan kerjasama dengan orangtua dalam mendapatkan data mengenai anak untuk dilanjutkan pada tahap intervening, dianosa, hingga penanganan.

b. Intervening, tahap kedua ini merupakan tahap melakukan pengambilan data dengan alat bantu pengumpulan data dengan disesuaikan kebutuhan. Pada intervening ini, dapat digunakan: 1) Observasi, mencatat perilaku yang muncul pada anak secara teratur dan spesifik dengan waktu atau tempat tertentu yang telah ditentukan pengamat. Observasi ini dapat berupa narasi (seperti bercerita) serta dapat berupa checklist yang telah dibuat untuk melakukan pengamatan. 2) Wawancara, memberikan pertanyaan yang disesuaikan dengan kebutuhan untuk mengumpulkan data dari klien maupun pihak lain yang berkaitan dengan klien. Wawancara dilakukan guna melakukan verifikasi maupun mendalami data yang telah didapatkan melalui observasi. 3) Psychology test, pemeriksaan psikologi ini menggunakan alat ukur yang disesuaikan dengan kebutuhan, serta digunakan untuk mengevaluasi data yang telah diperoleh dari observasi dan wawancara. Melalui tahap intervening ini, dapat dilakukan pengumpulan dan evaluasi data yang telah diperoleh dari klien serta pihak yang berkaitan dengan klien, sehingga dapat membantu ahli dalam melakukan kesimpulan data yang telah diperoleh serta rekomendasi dalam melakukan penanganan.

c. Output, merupakan tahapan ketiga dalam proses assessment setelah adanya tindak lanjut dalam pengumpulan data yang dilakukan bersama klien maupun pihak yang berkaitan dengan klien. Pada tahap ini, meliputi: 1) Hasil laporan pengumpulan data yang dilakukan, berupa kesimpulan dan rekomendasi perlakuan atau penanganan yang akan dilakukan selanjutnya. 2) Konseling, ini dilakukan agar komunikasi dan informasi yang berkaitan dengan klien dapat berjalan baik. 3) Monitoring, ini merupakan pemantauan dari perilaku yang muncul serta perkembangan perilaku yang muncul pada klien. 4) Modifikasi, ini dilakukan apabila diperlukan dalam proses perlakuan dan penanganan, namun tetap disesuaikan dengan kebutuhan serta dilakukan berdasarkan arahan ahli. Sehingga, perlu dilakukan penelitian dan pengembangan instrumen observasi guna melakukan assessment atau pemeriksaan dini ADHD pada anak yang dapat dilakukan di lingkungan rumah dan sekolah. Selain itu, Suyanto (2007) menyebutkan, kriteria situs web yang baik salah satunya adalah *usability*, yang artinya

sebagai suatu pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi atau situs web sampai pengguna dapat mengoperasikannya dengan mudah dan cepat. Situs web harus memenuhi lima syarat untuk mencapai tingkat usability yang ideal, antara lain:

- (1). Mudah untuk dipelajari,
- (2). Efisien dalam penggunaan,
- (3). Mudah untuk diingat,
- (4). Tingkat kesalahan rendah,
- (5). Kepuasan pengguna.

Dewanto (2006) menyebutkan, tahapan membangun situs web adalah sebagai berikut:

1. Reayasa dan Pemodelan Sistem/Informasi
2. *Planning* (Perencanaan)
3. *Designing* (Desain)
4. *Scripting* (Pemograman)
5. *Testing* (Pengujian)
6. *Maintenance* (Pemeliharaan).

#### 4. Simpulan

Berdasarkan penggunaan instrumen observasi ADHD pada anak bagi guru dan orangtua ini diperoleh klasifikasi ADHD yang terdiri dari *Inattention*, *Impulsive*, dan *Hyperactive*. Pada Instrumen observasi ADHD ini, menggunakan analisis uji validitas isi yang hasilnya adalah memadai, dan uji reliabilitas instrumen yang tinggi. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen observasi ADHD pada anak bagi guru dan orangtua telah valid dan reliabel sebagai instrumen untuk observasi ADHD.

Keunggulan dari instrumen observasi ADHD ini ialah dilengkapi dengan klasifikasi ADHD, antara lain *Inattention*, *Impulsive*, dan *Hyperactive*, sehingga dapat dilakukan penanganan awal dari munculnya gejala ADHD berdasarkan klasifikasinya, tidak hanya kesimpulan “iya” ADHD atau “tidak” ADHD, sehingga memudahkan ahli juga untuk memberikan penanganan, karena instrumen observasi ini dapat dijadikan rujukan atau data tambahan untuk proses pemeriksaan dan diagnosa ahli.

Media dari instrumen observasi ADHD ini menggunakan aplikasi berbasis web yang dapat diakses dan digunakan lebih mudah, tanpa melakukan skoring secara manual, karena telah dilakukan pengodean dalam pemograman yang telah dilakukan pengujian akurasi berdasarkan sistem yang telah dirancang. Peneliti tidak memberikan kategorisasi (tinggi, rendah, sedang) pada klasifikasi bertujuan untuk mengurangi adanya bias respon pada pengguna yang hanya akan menggunakan instrumen ini tanpa melibatkan peran ahli untuk melakukan penanganan atau menyimpulkan penilaian pada anak.

Kelemahan dari instrumen observasi ADHD ini adalah tidak mampu diakses tanpa adanya jaringan internet, gejala ADHD yang ada dalam item pernyataan kurang di rincikan untuk gejala berdasarkan jenis kelamin (Laki-laki dan Perempuan), data dalam penelitian ini belum memenuhi untuk dapat dilakukan analisis faktor dalam pengembangan instrument observasi ADHD, serta tidak adanya kontrol yang berlanjut bagi pengguna instrumen observasi ADHD ini secara online.

#### Daftar Rujukan

- Azwar, S. (2012). *Reliabilitas dan Validitas. Edisi 4*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Baihaqi & Sugiartini, M. (2006). *Memahami dan Membantu Anak ADHD*. ISBN 979-1073-07-4. Bandung: Refika Aditama.
- Cartwright & Cartwright. (1984). *Developing Observation Skills: Second Edition*. ISBN 0-07-010185-X. United State of America: McGraw-Hill, Inc.
- Dewanto, I. Joko. (2006). *Web Desain (Metode Aplikasi dan Implementasi)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- Hurlock B. Elizabeth. (1980). *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan* (R.M. Sijabat, Ed). Jakarta: Erlangga.
- Patternote A. & Buitelaar J. (2010). *ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder): Tanda-tanda, Diagnosis, Terapi, serta Penanganannya di Rumah dan Sekolah*. Jakarta: Prenada Media.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ISBN 979- 8433-64-0. Bandung: Alfabeta.
- Suyanto, Asep Herman. (2007). *Step by Step: Web Design Theory and Practices*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wenar, Charles. (1994). *Developmental Psychopatology From Infancy Trough Adolescence: Third Edition*. ISBN 0-07-113762-9. North America:McGraw Hill, Inc