

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Intelligence Structure Test (IST) merupakan salah satu tes psikologi untuk mengukur tingkat intelegensi seseorang. Tes ini dikembangkan oleh Rudolf Amthauer di Frankfurt, Jerman pada tahun 1953 (Adinugroho, 2016). Amthauer mendefinisikan inteligensi sebagai keseluruhan struktur dari kemampuan jiwa-rohani manusia yang akan tampak jelas dalam hasil tes. Intelegensi hanya akan dapat dikenali melalui manifestasinya misalnya pada hasil atau prestasi suatu tes. Alat tes ini adalah alat tes Inteligensi yang pertama kali diperkenalkan di Jerman. IST yang digunakan di Indonesia adalah IST hasil adaptasi Fakultas Psikologi Universitas Padjajaran Bandung pada tahun 1970 sehingga dinamai IST-70. Tes ini pertama kali digunakan oleh Psikolog Angkatan Darat Bandung, Jawa Barat. IST menjadi salah satu tes yang paling penting saat ini, karena dijadikan sebagai salah satu prediktor untuk keberhasilan individu dalam mengerjakan suatu tugas. Dalam bidang pendidikan, IST dapat dijadikan sebagai salah satu prediktor keberhasilan mahasiswa untuk dapat menempuh pendidikan sarjana dalam waktu yang telah ditentukan. Banyaknya penggunaan IST sebagai salah satu syarat seleksi dalam penerimaan mahasiswa baru di berbagai perguruan tinggi memicu munculnya buku-buku psikotes yang banyak dipakai oleh para calon mahasiswa tersebut sebagai latihan dalam mengerjakan psikotes itu sendiri sehingga memungkinkan pengukuran intelegensi menjadi tidak akurat (Siradj, 2018).

IST sebagai alat tes inteligensi menghasilkan dua jenis output, yaitu profil kecerdasan setiap dimensi dan nilai total IQ. Profil kecerdasan yang dihasilkan berbentuk grafik, sedangkan nilai total IQ yang dihasilkan merupakan gabungan antara kecerdasan teoritis dan kecerdasan praktis. Dalam penggunaan aslinya, IST digunakan untuk melihat kesesuaian pekerjaan dengan kemampuan seseorang. Namun di Biro Layanan Psikologi Atma Jaya, IST digunakan sebagai alat penjurusan akademis siswa/i SMA kelas X ke IPA atau IPS.

Sebagai alat bantu penjurusan SMA, IST juga telah digunakan oleh Laboratorium Bimbingan dan Konseling, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas

pendidikan Indonesia (LBK UPI). Dalam rangka analisis kecocokan IST sebagai alat bantu penjurusan di SMA, pada tahun 2005 Tim Penelitian Laboratorium dengan melibatkan beberapa psikolog dan ahli asesmen serta 492 orang siswa SMA di Jawa Barat, melakukan adaptasi dan validasi IST-70 versi Bahasa Indonesia hasil saduran dan adaptasi Tim Fakultas Psikologi, Universitas Padjadjaran. Melalui penelitian tersebut dilakukan: (1) revisi isi dan redaksi butir item, (2) uji keterbacaan setiap item, (3) revidu hasil uji keterbacaan oleh pakar evaluasi/pengukuran, (4) finalisasi IST untuk bahan uji coba, (5) koreksi, penyekoran, dan pemasukan data, (6) standardisasi tes (misalnya validitas, tingkat kesukaran, reliabilitas, dan homogenitas), (7) penataan ulang format/urutan butir item setiap subtes, (8) pembuatan norma, dan (9) pembuatan manual tes (Akhmad & Sudrajat, 2005). Penelitian ini menghasilkan IST dengan nama IST-2005.

Selain Tim LBK UPI, selama ini telah banyak penelitian terkait validasi IST. Beberapa penelitian yang telah dilakukan tidak menganalisis seluruh subtes dalam IST tetapi hanya satu sub tes saja seperti yang dilakukan oleh Adinugroho (2016) yaitu pengujian properti psikometrik pada alat tes IST akan tetapi hanya pada subtes Form Auswahl (FA) saja. Metode yang digunakan adalah analisis aitem; validasi convergent – discriminant dan uji reliabilitas dengan split-half. Hasil penelitiannya menunjukkan bukti empiris untuk mempertahankan seluruh aitem. Akan tetapi, analisis distraktor menunjukkan hasil yang berbeda. Ada kebutuhan untuk merevisi pilihan jawaban dalam soal karena ketidakmampuan distraktor untuk mengecoh respon individu. Secara umum, uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa subtes FA masih sesuai untuk mengukur kemampuan spasial terhadap orang Indonesia. Analisis aitem yang dilakukan oleh Adinugroho (2016) masih menggunakan teori tes klasik dengan dua parameter. Selain itu evaluasi terhadap aitem-aitem IST pernah dilakukan juga oleh Rahmawati (2014), penelitiannya bertujuan untuk mengevaluasi apakah IST masih memiliki kualitas yang baik dengan menganalisis tingkat kesukaran aitem, daya diskriminasi aitem, dan peluang tebakan semu menggunakan pendekatan item response theory dengan metode marginal maksimum likelihood menggunakan Program R. Hasil analisisnya menunjukkan bahwa 53.125% dari aitem-aitem IST yang dianalisis memiliki karakteristik psikometri yang kurang baik menurut batasan psikometri. Penelitian

lain pun dilakukan oleh Suryani (2018) mengevaluasi aitem IST menggunakan model Rasch, hasil penelitiannya menunjukkan pada instrumen tes IST dapat diketahui bahwa secara umum kualitas tes IST termasuk dalam kategori baik. Dari 176 item tes IST hanya ada 1 item yang tidak bagus, yaitu aitem 155 (WU19) sehingga aitem 155 harus dibuang. Berdasarkan analisis DIF dapat dilihat bahwa ada 28 item yang mendukung satu jenis kelamin saja, sehingga dua puluh delapan item harus direvisi. Kualitas tes IST apakah baik atau tidak ditentukan oleh ketepatan alat tes tersebut dalam mengukur kecerdasan individu (validitas), konsistensi dari alat tes tersebut (relibilitas), derajat kesukaran aitem yang bergerak dari mudah ke sulit, daya pembeda, serta tidak mudah untuk ditebak jawabannya. Siradj (2018) menganalisis kualitas aitem IST melalui metode IRT pada proses seleksi penerimaan mahasiswa baru pada salah satu universitas. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan IST masih layak digunakan sebagai alat test yang mengukur kecerdasan seseorang dan dipakai sebagai prediktor keberhasilan calon mahasiswa baru dalam menempuh pembelajaran di universitas, hanya saja perlu adanya perbaikan dalam penempatan aitem yang disesuaikan dengan *index facility* nya. Kemudian terdapat delapan aitem tes yaitu ME 2, WA 13, WA 14, WA 15, RA 1, AN 2, FA 1, dan FA 2 yang tidak layak digunakan sehingga perlu diganti. Pola riset validasi IST selama ini ada yang hanya menganalisis satu subtest atau kelompok subtest. Umumnya teori atau pendekatan yang digunakan adalah teori tes klasik. Kendati ada yang menggunakan teori tes modern, namun properti psikometrik yang digunakan masih terbatas. Begitu juga ukuran partisipan yang menjadi subjek ujicoba umumnya belum memenuhi standar untuk pembuatan norma.

Pada penelitian ini, peneliti memfokuskan pada subtes WU (Würfelaufgaben) yang memiliki arti latihan balok. Dalam subtes ini subyek diminta untuk melanjutkan ruang balok dengan mengisi berdasarkan pola yang terlihat dari balok yang tersedia sebelumnya. Subtes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan berpikir induktif dengan ruang serta momen ritmis (ritme dalam pola balok). Pola berpikir induktif cukup penting dalam kehidupan manusia karena manusia umumnya memperoleh pengetahuan dari cara berpikir seperti ini. Oleh karena itu, orang yang dapat

berpikir secara induktif dengan baik akan dapat mempelajari sesuatu dengan lebih mudah.

Fokus penelitian ditujukan pada subtes WU untuk melihat apakah hasil pengukuran dari WU ini masih valid dan reliabel. Bias bahasa mungkin tidak terjadi dalam subtes ini karena subtes ini terdiri dari balok-balok. Akan tetapi, perhitungan dalam WU sudah pernah dipelajari di sekolah dan mungkin sudah sangat dikuasai, sehingga tingkat kesulitan WU mungkin menjadi menurun bagi individu tersebut karena proses belajar. Selain itu, dalam penelitian Tiarsarani (2008) ditemukan bahwa beberapa item dalam subtes WU memiliki daya diskriminasi yang tidak baik. Sehingga peneliti ingin melihat apakah WU masih sesuai untuk digunakan. Melihat pada hal tersebut, maka dilakukan pengujian karakteristik psikometri pada subtes WU untuk melihat apakah subtes WU mampu menyeleksi individu yang dapat berpikir secara induktif. Karakteristik psikometri yang dilihat berupa indeks diskriminasi, indeks kesukaran item, indeks reliabilitas, dan indeks validitas. Mengingat bahwa WU digunakan untuk mengukur pemikiran induktif, maka penting bahwa tes tersebut valid, reliabel, dan norma yang digunakan sudah diperbarui.

## **1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah**

Dalam rangka mengatasi masalah ini, penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi properti psikometrik yang komprehensif terhadap subtes WU IST versi 2005 Lab BK FIP UPI. Pendekatan yang diambil adalah teori klasik atau CCT. Untuk mengklarifikasi masalah penelitian, dirumuskan empat pertanyaan penelitian berikut.

- 1) Bagaimana kualitas item subtes WU pada tes IST berdasarkan hasil analisis daya beda dan tingkat kesukaran?
- 2) Apakah seluruh butir soal pada setiap subtes WU IST memiliki validitas yang baik?
- 3) Apakah setiap subtes WU IST ini memiliki reliabilitas yang baik?
- 4) Bagaimana norma dari setiap subtes WU pada tes IST?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengevaluasi properti psikometri subtes *Wurfelaufgaben* (WU) IST-2005 menggunakan integrasi teori klasik. Secara lebih khusus, penelitian ini bertujuan untuk mencapai tujuan-tujuan berikut:

- 1) Mengukur kualitas psikometri subtes *Wurfelaufgaben* (WU) IST-2005, melalui analisis diskriminasi item untuk menentukan tingkat kesukaran dan daya pembeda.
- 2) Mengukur validasi keabsahan butir-butir item subtes *Wurfelaufgaben* (WU) IST-2005, untuk memastikan setiap item masih memiliki kapasitas yang valid
- 3) Mengukur reliabilitas inter-item subtes *Wurfelaufgaben* (WU) IST-2005, untuk menjamin bahwa alat ukur konsisten dan dapat diandalkan
- 4) Menggambarkan norma dari subtes WU pada tes IST.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis..

- 1) Manfaat Teoretis. Manfaat teoritis dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan terkait kajian tentang validasi Intelligence Structure Test (IST) untuk peserta didik sekolah di Jawa Barat. Penelitian ini juga bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, untuk mengukur bakat dalam rangka peminatan khususnya pada bidang bimbingan dan konseling dan bagi laboratorium Bimbingan dan Konseling mengenai karakteristik IST subtes WU sehingga dapat memberikan informasi apakah IST masih sesuai dengan fungsi IST ketika disusun.
- 2) Manfaat Praktis. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu laboratorium dalam melihat item-item apakah masih layak untuk digunakan atau ada yang harus direvisi atau harus dibuang dan juga membuat norma baru yang nantinya. Hasil dari penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menjadi referensi untuk melakukan penelitian serupa, khususnya yang berkaitan dengan pengembangan bakat peserta didik sekolah.

### **1.5 Struktur Organisasi Skripsi**

Struktur organisasi skripsi merupakan kerangka yang sistematis dan terorganisir, memandu pembaca melalui alur penelitian yang telah dilakukan, dalam penelitian ini terdiri atas lima bab dengan beberapa subbab di dalamnya. Bab I berisikan uraian pendahuluan, kemudian dilanjutkan dengan subbab rumusan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi. Kajian teoritis yang berisi paradigma teori klasik, konsep dasar tentang IST dan subtes WU, serta temuan dari penelitian terdahulu yang relevan dengan topik subtes WU tertuang di Bab II. Bab ini juga membahas evaluasi properti psikometri, termasuk validitas, reliabilitas, standarisasi norma. Metode penelitian tertuang dan dibahas secara terperinci di Bab III, yang terdiri dari desain penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, teknik analisis data, dan isu etik dalam standarisasi tes. Adapun Bab IV berisikan diskusi bahasan dari hasil temuan selama penelitian. Hasil temuan tersebut diolah, dianalisis dan hasil analisis dijelaskan di Bab ini. Bab V atau penutup berisikan tentang kesimpulan dan rekomendasi dari penelitian yang telah dilakukan. Bab ini sekaligus sebagai penutup skripsi dengan kesimpulan menjawab rumusan masalah penelitian serta mengajukan rekomendasi yang bermanfaat bagi peneliti selanjutnya dan laboratorium Bimbingan dan Konseling.