

# Perancangan Assessment Value pada PT. XYZ dengan Menggunakan Metode Rasch

Christofer Kenny Yandra<sup>1</sup>, Nyoman Sutapa<sup>2</sup>

---

**Abstract:** This research was conducted to design a value assessment at PT. XYZ using the Rasch method. Assessment Value is a measuring tool created to identify and measure the suitability of the candidate's work value. The purpose of making a value assessment is to obtain an assessment design and determine the suitability of the candidate's values with company values. The Rasch method is used to assist research because it facilitates dichotomous data. Dichotomy data consists of two answers, for example, yes or no answers in the assessment. The trial was carried out to obtain an assessment design, which consisted of statistical tests in the form of validity and reliability tests and verification from the user. Test the validity and reliability using computational assistance from the Rasch method on Winstep software. The item assessment validity test is carried out with the help of the item function, while the reliability test uses the summary statistic function in Winstep. User verification is carried out to determine whether the value assessment made is in accordance with the needs and the company's values. The results of the value assessment later can help the company to identify the suitability of the candidate's work culture with the company.

**Keywords:** assessment value; rasch method; winstep; work culture

---

## Pendahuluan

PT. XYZ merupakan sebuah perusahaan terkemuka di Indonesia, dengan fokus bisnis untuk melakukan produksi, pemasaran dan penjualan berbagai macam gas industri dan produk-produk lainnya. PT. XYZ selalu memperhatikan tenaga kerja manusianya dengan mendukung kegiatan evaluasi dan menjaga performa/kinerja karyawan untuk tetap optimal serta produktif. Penting bagi perusahaan untuk memiliki budaya kerja, sebuah konsep yang mampu mempertahankan efisiensi, meningkatkan kinerja (lebih produktif). Akan tetapi pada kenyataannya untuk mengidentifikasi budaya kerja, perusahaan belum memiliki alat ukur atau *assessment* tersebut.

Sebelumnya perusahaan telah memiliki *assessment* yang mengukur *value* karyawan, akan tetapi *assessment* tersebut masih mengukur *value* perusahaan yang lama. Untuk memenuhi kebutuhan perusahaan terkait *assessment value*, maka penulis melakukan perancangan *assessment value* yang berdasarkan pada nilai perusahaan yang baru yaitu *Accountable, Resilient, Innovative, Entrepreneurial, Fun and fearless* (ARIEF). Hasil dari *assessment* dijadikan sebagai salah satu alat pertimbangan, dalam pengambilan keputusan.

## Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan tahap penggambaran langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Penelitian terkait perancangan *assessment value* di PT. XYZ terdiri atas beberapa tahapan yang telah disusun secara sistematis. Penulisan tahapan penelitian secara sistematis dilakukan dengan tujuan untuk membuat setiap proses penelitian terarah untuk tujuan yang ingin dicapai.

### Perancangan Assessment Value

*Value* atau nilai yang perusahaan terapkan bagi karyawannya adalah ARIEF. Kelima *value* tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

Memahami dan menjalankan tugas pokok dan fungsi secara bertanggung jawab, meliputi tanggung jawab kepada atasan, rekan kerja dan diri sendiri. Perusahaan menginginkan karyawan untuk mampu bertanggung jawab, dengan alasan yang didukung dengan data *real*. Meminta pertanggungjawaban karyawan atas tindakan dianggap sebagai alat yang efektif untuk mengelola tenaga kerja (Tetlock [1]).

Memiliki jiwa pantang menyerah dan selalu bangkit ketika menghadapi permasalahan, baik permasalahan kecil maupun permasalahan besar. Resiliensi ditandai dari beberapa karakteristik, seperti: memiliki kemampuan untuk mengatasi

---

<sup>1,2</sup> Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Petra. Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236. Email: christoferkennyandra10115@gmail.com, mantapa@petra.ac.id

kesulitan, tangguh menghadapi stres, dan bangkit dari trauma menurut Mastern dan Coatsworth [2]. Resiliensi merupakan kemampuan seseorang untuk merespons (bangkit kembali “*bounce back*”) dari kesulitan (Rutter [3]). Resiliensi mencakup sejumlah kemampuan, karakteristik individu yang tidak dimaksudkan untuk menghilangkan resiko yang ada dalam pekerjaan, tetapi berupaya dan mampu menghadapi permasalahan dengan cara positif (Duncan *et al.* [4]).

Kemampuan untuk menciptakan peluang untuk perbaikan secara kreatif dengan cara baru dan aktivitas baru yang relevan sesuai dengan perkembangan zaman. Menurut Gurol dan Atsan [5] inovasi dapat didefinisikan sebagai suatu aktivitas yang mencakup menciptakan produk, metode produksi, pasar, sumber pasokan, hingga menciptakan struktur baru dalam pekerjaan. Penting untuk melihat inovasi tempat kerja bukan sebagai keadaan akhir, tetapi sebagai proses reflektif yang dinamis di mana semua pemangku kepentingan terus-menerus terlibat dalam refleksi, belajar tentang, dan mengubah proses kerja dan praktik ketenagakerjaan sebagai respon terhadap pendorong internal dan eksternal.

Mempunyai visi untuk memajukan perusahaan, mampu menangkap peluang bisnis guna pengembangan menyusun strategi untuk memenangkan persaingan, mampu menemukan cara untuk meningkatkan profitabilitas secara berkesinambungan. Kepercayaan diri sebagai salah satu karakteristik kewirausahaan yang penting yang dikaitkan dengan karakteristik psikologis lainnya, seperti pengendalian internal, kecenderungan untuk mengambil resiko dan toleransi ambiguitas (Koh [6]).

Kemampuan untuk melihat tantangan sebagai sesuatu untuk dinikmati, menciptakan suasana yang menyenangkan, dengan tetap mengedepankan keberanian, dan juga mampu mempertahankan prinsip dengan teguh. *Fun and fearless* dalam pekerjaan dapat diartikan jika seseorang mampu menerima tugas diluar deskripsi pekerjaan, menerima tugas pekerjaan baru, mengambil tanggung jawab lebih, percaya diri, dan juga terbuka terhadap ide-ide baru mengenai pekerjaan (Taormina dan Gao [7]).

*Fun and fearless* dapat didefinisikan sebagai semangat kerja, karena antusiasme kerja sangat penting untuk dibangun dalam diri setiap karyawan. Untuk menunjukkan rasa senang yang mendalam terhadap tugas yang mereka kerjakan, sehingga pekerjaan dapat diselesaikan lebih cepat dan dengan hasil yang lebih baik. Berdasarkan definisi operasional, maka dirancanglah *assessment value*.

## Metode Rasch

Metode Rasch merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis *item*, yang menelaah butir-butir soal dengan jenis data (jawaban) dikotomi. Menurut Bahrin *et al.* [8] data dikotomi merupakan skala yang hanya menyediakan dua pilihan jawaban, misalnya baik atau buruk, ya atau tidak dan lainnya. Berdasarkan hasil yang didapatkan melalui kuesioner yang dibuat pada penelitian ini, data yang diperoleh merupakan dikotomi, sehingga disimpulkan bahwa metode yang paling sesuai untuk digunakan adalah metode Rasch. Menurut Bond dan Fox [9], Rasch menggabungkan suatu algoritma yang menyatakan hasil ekspektasi probabilistic melalui persamaan berikut.

$$Pni(Xni = 1 / \beta n , \delta i ) = \frac{e^{(\beta n, \delta i)}}{1 + e^{(\beta n, \delta i)}} \quad (1)$$

Persamaan  $Pni(xni=1 / \beta n , \delta i )$  merupakan probabilitas dari responden  $n$  dalam *item*  $i$  untuk menghasilkan jawaban betul ( $x = 1$ ); dengan kemampuan responden,  $\beta n$ , dan tingkat kesulitan *item*  $\delta i$ . Untuk membantu komputasi dari model Rasch ini digunakan *software* Winstep dalam melakukan analisa jawaban yang dihasilkan dari *assessment*, dan berguna untuk mengetahui nilai dari *outfit* MNSQ dan ZSTD, serta *item reliability* (*alpha cronbach*).

## Uji Validitas

Validitas instrumen merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh instrumen dapat mengukur *item* yang diukur. Menurut Sumintono dan Widhiarso [10] metode Rasch dapat digunakan untuk mengukur validitas instrumen. Dalam melakukan uji validitas, digunakan fungsi *item fit order* dan *item measure*. Analisis *item fit order* bertujuan untuk menunjukkan kesesuaian setiap *item* atau *item misfit order* dari suatu instrumen yang dirancang. Nilai dari *outfit* MNSQ dan *outfit* ZSTD, menampilkan *item* yang dinyatakan sesuai dengan model atau *item fit order* (Sumintono dan Widhiarso [11]).

Untuk mengetahui kesesuaian tersebut, digunakanlah klasifikasi menurut Sumintono dan Widhiarso [12] untuk kedua nilai tersebut. Jika nilai *outfit Mean Square* (MNSQ) yang diperoleh dalam perhitungan berkisar pada rentangan nilai  $0,5 < \text{MNSQ} < 1,5$ , maka *item* tersebut dinyatakan sesuai. Kemudian jika nilai *outfit Z-Standard* (ZSTD) yang diperoleh berkisar diantara rentang nilai  $-2,0 < \text{ZSTD} < +2,0$ , maka *item* tersebut dinyatakan sesuai dari segi nilai *outfit*. Kriteria nilai dari *item* tersebut menunjukkan kriteria untuk menilai kesesuaian butir

*item (item outliers atau misfits)* yang ada pada instrumen yang dibuat. Nilai yang diperoleh dari *item measure* dapat dipakai untuk mengetahui *item* mana yang paling mudah hingga *item* yang paling sulit. Dalam *assessment* ini, artinya untuk melihat *item* pada *value* yang belum terpenuhi oleh responden yang ada. Menurut Sumiantono dan Widiharso [11], klasifikasi nilai *measure* yang digunakan sebagai berikut.

**Tabel 1.** Klasifikasi nilai *measure item*

Nilai <i>Measure</i>	Klasifikasi
< - 1	<i>Item</i> Sangat Mudah
-1 s.d 0	<i>Item</i> Mudah
0 s.d 1	<i>Item</i> Sulit
> 1	<i>Item</i> Sangat Sulit

Berdasarkan tabel klasifikasi di atas, nilai *measure* yang diperoleh dari pengolahan data diklasifikasikan ke dalam empat bagian. *Item* diklasifikasikan berdasarkan tingkat kesulitan, mulai dari yang sangat sulit hingga sangat mudah. Akan tetapi pada penelitian ini, *item* sangat sulit diartikan sebagai budaya kerja yang belum dimiliki oleh responden. Sedangkan *item* sangat mudah diartikan sebagai budaya kerja yang sudah dimiliki oleh responden.

### Uji Reliabilitas

Dalam uji reliabilitas nilai klasifikasi *alpha cronbach*, memberikan pengaruh dalam membuktikan hasil uji reliabilitas butir secara keseluruhan (Sumintono dan Widhiarso [11]). Nilai dari *alpha cronbach* digunakan dalam mengukur apakah indikator-indikator yang digunakan dalam sebuah kuesioner penelitian sudah dapat diandalkan. Berikut merupakan tabel tingkat keandalan yang telah diklasifikasikan.

**Tabel 2.** Tingkat keandalan *alpha cronbach*

Nilai <i>Alpha Cronbach</i>	Klasifikasi
0,0 – 0,20	Kurang Andal
> 0,20 – 0,40	Agak Andal
> 0,40 – 0,60	Cukup Andal
> 0,60 – 0,80	Andal
> 0,80 – 1,00	Sangat Andal

Berdasarkan tabel klasifikasi nilai *alpha* di atas, dapat diketahui bahwa instrumen/*assessment* yang dibuat dapat diandalkan atau dipercaya untuk mengukur budaya kerja pada kandidat/calon karyawan. Selanjutnya pada penelitian ini, penulis ingin mengetahui kualitas instrumen tes yang digunakan untuk mengetahui kesesuaian *value* karyawan dengan *value* perusahaan. Kualitas instrumen diukur berdasarkan butir soal yang sesuai dengan model Rasch dan reliabilitas butir soal.

Untuk mendukung analisis hasil pengolahan data, digunakan *rating scale instrument quality criteria* yang dibuat oleh William P. Fisher [12]. Berdasarkan *rating scale* yang digunakan, diketahui bahwa nilai dari *item measurement reliability* diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori diantaranya *poor* (< 0,67), *fair* (0,67 – 0,80), *good* (0,81 – 0,90), *very good* (0,91 – 0,94), dan *excellent* (> 0,94). Data dapat dikatakan cukup reliabel jika masih berada *fair*, jika berada di kategori *poor* berarti *item* perlu dikaji kembali.

### Verifikasi User

Tahapan verifikasi oleh user ini dilakukan untuk mengetahui apakah indikator baik secara pertanyaan maupun *item* pada *assessment* sudah memenuhi kebutuhan perusahaan dan sesuai dengan *value* budaya kerja perusahaan. Verifikasi dilakukan langsung bersama dengan *user* yang ada di Direktorat Human Capital.

## Hasil dan Pembahasan

### Pembuatan *Assessment Value*

Alat ukur atau instrumen pengukuran yang digunakan, dibuat ke dalam bentuk kuesioner dengan sistem pilihan jawaban yang berisikan 2 pilihan dan memuat cara seseorang dalam menyikapi hal terkait. Alat ukur dibuat berdasarkan pedoman dan indikator penilaian, dari referensi terkait *value* perusahaan yang ada. Pembuatan instrumen ini juga didukung dengan hasil observasi dan wawancara langsung dengan atasan yang ada di perusahaan. Alat ukur dibuat berdasarkan referensi terkait penilaian dan pengukuran terhadap nilai perusahaan, yang terdiri atas nilai *accountable*, *resilient*, *innovative*, *entrepreneurial*, dan *fun and fearless*.

Pembuatan instrumen/alat ukur juga berdasarkan beberapa referensi yang didapatkan melalui sumber-sumber jurnal atau penelitian. Berikut merupakan beberapa indikator terkait definisi *value* yang digunakan dalam perancangan *assessment value*. *Value accountable* dibagi kedalam beberapa indikator yaitu individu dapat melihat dampak positif yang diberikan bagi perusahaan selama bekerja, berfokus pada manfaat yang akan diperoleh perusahaan dari bidang pekerjaannya, individu berani mengakui kesalahan, dan memikirkan solusi yang dapat dilakukan, mampu memberikan penjelasan berdasarkan data dan menanggung akibat dari tugas yang dikerjakan dan menyadari bahwa hal yang dikerjakan sudah sejalan visi dengan perusahaan. Indikator *value resilient* yaitu, individu memiliki kemampuan untuk beradaptasi terhadap tekanan, mampu berfokus pada acara untuk bangkit

dari keterpurukan, berani bertindak serta menghadapi resiko atas konflik, mampu tetap fokus pada pekerjaan, dan menjadikan pengalaman buruk sebagai pembelajaran dalam menghadapi permasalahan serupa.

*Value innovative* terbagi kedalam beberapa indikator diantaranya, individu mampu melihat peluang perbaikan pada proses bisnis dalam bidang pekerjaannya, mampu mengaplikasikan cara kerja baru, melakukan evaluasi atas pekerjaannya dengan cara berbeda, menjadikan stagnasi sebagai kesempatan untuk menyusun strategi prioritas pekerjaan, dan menciptakan metode baru yang belum pernah ada sebelumnya. Indikator *value entrepreneurial* juga terbagi kedalam beberapa indikator diantaranya, individu mampu memberikan kontribusi dengan cara mempertimbangkan biaya serta manfaat dalam pengambilan keputusan, mampu menganalisa tindakan dan keputusan sebelum membuat keputusan, mampu menganalisis peluang, memiliki inisiatif untuk melakukan uji coba metode/cara kerja baru, dan mampu menyusun langkah dalam mewujudkan peluang perbaikan/peningkatan pada bidang pekerjaannya.

*Value* yang terakhir yaitu *fun and fearless* memiliki indikator diantaranya, individu berani mengambil resiko dengan mencoba hal baru untuk meningkatkan performa, menantang diri untuk mengambil tugas serta tanggung jawab baru ketika jenuh, menghadapi konflik sebagai upaya mengembangkan diri, menjadikan tantangan sebagai hal yang harus dihadapi bukan dihindari, dan menjadikan tantangan sebagai hal yang harus dinikmati untuk pengembangan diri.

### Uji Coba/Trial Assessment Value

Proses uji coba/*trial* dari rancangan *assessment value*, dilakukan sebanyak empat kali percobaan. Tujuan dari proses uji coba yang dilakukan adalah untuk mengetahui kemampuan *assessment* yang dibuat dalam mengukur kesesuaian *value* antara kandidat dengan perusahaan dan untuk mengetahui keandalan dari *assessment*, apakah hasil yang diperoleh dapat dipercaya dalam mengukur *value* kandidat. Responden pada uji coba 1, 2, dan 3 merupakan internal dari Direktorat Human Capital, yang terdiri dari 30 orang untuk setiap percobaannya. Sedangkan untuk uji coba keempat, responden diperoleh dari peserta magang dan program *management trainee*, sebanyak 65 orang.

Penggunaan responden yang berbeda pada uji coba keempat dilakukan untuk mendapatkan hasil yang lebih bervariasi, karena dari ketiga percobaan sebelumnya memiliki kemiripan/kurang bervariasi.

Berdasarkan hasil uji coba keempat, diharapkan hasil yang didapatkan bisa lebih bervariasi jika dibandingkan dengan uji coba sebelumnya. Berikut merupakan hasil uji validitas, reliabilitas dan verifikasi dari *user* terkait.

### Hasil Uji Validitas

Uji Validitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang dibuat mampu mengukur apa yang hendak diukur. Penelitian ini menggunakan bantuan *software* Winstep, dengan bantuan fungsi *item measure order*. Melalui hasil pengolahan tersebut, nilai yang diperhatikan merupakan nilai *item measure*, *outfit* MNSQ dan *outfit* ZSTD. Uji validitas dilakukan untuk masing-masing indikator dan berikut merupakan hasil pengolahan uji validitas yang dilakukan:

**Tabel 4.** *Item measure order value accountable*

Entry Number	Measure	Outfit	
		MNSQ	ZSTD
4	1,04	1,31	2,0
1	0,56	1,08	0,8
5	0,01	0,79	-1,9
2	-0,70	0,92	-0,4
3	-0,90	0,79	-0,9

Tabel 4. menunjukkan nilai dari *item measure order* untuk indikator *accountable*, yang terdiri dari nilai *item measure*, *outfit* MNSQ dan ZSTD. Nilai *item measure* diurutkan mulai dari *item* yang sulit (budaya yang tidak ada pada responden) hingga *item* yang mudah (sudah dimiliki responden). *Item* 4, 1, dan 5 pada indikator *accountable* menunjukkan nilai 1,04, 0,56, dan 0,01, yang berarti *item* tersebut termasuk dalam kategori sulit dan sangat sulit atau kebanyakan responden tidak memiliki cara/sikap kerja yang diharapkan oleh perusahaan. Sedangkan *item* 2 dan 3 menunjukkan nilai -0,70 dan -0,90 masuk ke dalam kategori mudah, yang berarti indikator tersebut sudah dimiliki oleh sebagian besar responden.

Nilai untuk *outfit* MNSQ dan ZSTD untuk kelima *item* tersebut, masih termasuk dalam *range* nilai yang dapat diterima. Karena nilai tersebut masih masuk kedalam rentangan nilai yang ada yaitu untuk nilai MNSQ diantara rentang  $0,5 < \text{MNSQ} < 1,5$ , sedangkan nilai ZSTD diantara rentang  $-2,0 < \text{ZSTD} < +2,0$ . Berdasarkan nilai yang didapatkan, maka indikator *accountable* sudah *valid* secara uji statistik. Selanjutnya merupakan hasil yang didapatkan melalui *item measure order*, yang dibuat untuk *value resilient*. Berikut merupakan hasil yang didapatkan melalui perhitungan yang dibuat:

**Tabel 5.** *Item measure order value resilient*

Entry Number	Measure	Outfit	
		MNSQ	ZSTD
1	0,81	1,01	0,1
2	0,72	1,38	2,0
3	0,38	0,74	-1,8
4	0,30	0,95	-0,3
5	-2,21	0,78	-0,2

Tabel 5. menunjukkan nilai dari *item measure order* untuk indikator *resilient*, yang terdiri dari nilai *item measure*, *outfit* MNSQ dan ZSTD. Nilai *item measure* diurutkan mulai dari *item* yang sulit (budaya yang tidak ada pada responden) hingga yang mudah (sudah dimiliki responden). *Item* 1, 2, 3, dan 4 pada indikator *resilient* menunjukkan nilai 0,81, 0,72, 0,38, dan 0,30 yang berarti *item* tersebut termasuk dalam kategori sulit atau kebanyakan responden tidak memiliki cara/sikap kerja yang diharapkan oleh perusahaan. Sedangkan *item* 5 menunjukkan nilai -2,21 masuk ke dalam kategori sangat mudah, yang berarti indikator tersebut sudah dimiliki oleh sebagian besar responden. Nilai untuk *outfit* MNSQ dan ZSTD untuk kelima *item* tersebut, masih termasuk dalam *range* nilai yang dapat diterima (MNSQ = 0,5 < MNSQ < 1,5, ZSTD = -2,0 < ZSTD < +2,0). Berdasarkan nilai yang didapatkan, maka indikator *resilient* sudah *valid* secara uji statistik.

**Tabel 6.** *Item measure order value innovative*

Entry Number	Measure	Outfit	
		MNSQ	ZSTD
5	1,08	1,47	2,0
2	0,99	0,84	-0,8
3	-0,10	1,19	1,2
4	-0,72	1,10	0,5
1	-1,24	0,52	-1,8

Tabel 6. menunjukkan nilai dari *item measure order* untuk indikator *innovative*, yang terdiri dari nilai *item measure*, *outfit* MNSQ dan ZSTD. Nilai *item measure* diurutkan mulai dari *item* yang sulit (budaya yang tidak ada pada responden) hingga yang mudah (sudah dimiliki responden). *Item* 5 dan 2 pada indikator *innovative* menunjukkan nilai 1,08 dan 0,99, yang berarti *item* tersebut termasuk dalam kategori sangat sulit dan sulit atau kebanyakan responden tidak memiliki cara/sikap kerja yang diharapkan oleh perusahaan. Sedangkan *item* 3, 4, dan 1 menunjukkan nilai -0,10, -0,72, dan -1,24 masuk ke dalam kategori mudah dan sangat mudah, yang berarti indikator tersebut sudah dimiliki oleh sebagian besar responden. Nilai untuk *outfit* MNSQ dan ZSTD untuk kelima *item* tersebut, masih termasuk dalam *range* nilai yang dapat diterima (MNSQ = 0,5 <

MNSQ < 1,5, ZSTD = -2,0 < ZSTD < +2,0). Berdasarkan nilai yang didapatkan, maka indikator *innovative* sudah *valid* secara uji statistik.

**Tabel 7.** *Item measure order value entrepreneurial*

Entry Number	Measure	Outfit	
		MNSQ	ZSTD
2	0,83	0,64	-1,8
4	0,54	1,34	1,7
1	0,45	0,72	-1,7
3	-0,01	0,98	-0,1
5	-1,81	1,65	1,5

Tabel 7. menunjukkan nilai dari *item measure order* untuk indikator *entrepreneurial*, yang terdiri dari nilai *item measure*, *outfit* MNSQ dan ZSTD. Nilai *item measure* diurutkan mulai dari *item* yang sulit (budaya yang tidak ada pada responden) hingga *item* yang mudah (sudah dimiliki responden). *Item* 2, 4, dan 1 pada indikator *entrepreneurial* menunjukkan nilai 0,83, 0,54, dan 0,45, yang berarti *item* tersebut termasuk dalam kategori sulit atau kebanyakan responden tidak memiliki cara/sikap kerja yang diharapkan oleh perusahaan. Sedangkan *item* 3 dan 5 menunjukkan nilai -0,01 dan -1,81 masuk ke dalam kategori mudah dan sangat mudah, yang berarti indikator tersebut sudah dimiliki oleh sebagian besar responden. Nilai untuk *outfit* MNSQ dan ZSTD untuk kelima *item* tersebut, masih termasuk dalam *range* nilai yang dapat diterima (MNSQ = 0,5 < MNSQ < 1,5, ZSTD = -2,0 < ZSTD < +2,0). Berdasarkan nilai yang didapatkan, maka indikator *entrepreneurial* sudah *valid* secara uji statistik.

**Tabel 8.** *Item measure order value fun and fearless*

Entry Number	Measure	Outfit	
		MNSQ	ZSTD
1	3,10	0,85	0,0
2	-0,06	0,97	-0,1
4	-0,25	1,08	0,4
5	-1,28	0,82	-0,4
3	-1,52	0,71	-0,6

Tabel 8. menunjukkan nilai dari *item measure order* untuk indikator *fun and fearless*, yang terdiri dari nilai *item measure*, *outfit* MNSQ dan ZSTD. Nilai *item measure* diurutkan mulai dari *item* yang sulit (budaya yang tidak ada pada responden) hingga *item* yang mudah (sudah dimiliki responden). *Item* 1 pada indikator *fun and fearless* menunjukkan nilai 3,10, yang berarti *item* tersebut termasuk dalam kategori sangat sulit atau kebanyakan responden tidak memiliki cara/sikap kerja yang diharapkan oleh perusahaan. Sedangkan *item* 2, 4, 5, dan 3 menunjukkan nilai -0,06, -0,25, -1,28, dan -1,52 masuk

ke dalam kategori mudah dan sangat mudah, yang berarti indikator tersebut sudah dimiliki oleh sebagian besar responden. Nilai untuk *outfit* MNSQ dan ZSTD untuk kelima *item* tersebut, masih termasuk dalam *range* nilai yang dapat diterima (MNSQ = 0,5 < MNSQ < 1,5, ZSTD = -2,0 < ZSTD < +2,0). Berdasarkan nilai yang didapatkan, maka indikator *fun and fearless* sudah *valid* secara uji statistik.

### Hasil Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi dari alat ukur, apakah alat ukur yang dibuat dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Penelitian ini menggunakan bantuan *software* Winstep, yaitu fungsi *summary statistic*. Melalui pengolahan tersebut akan diperoleh nilai reliabilitas dan *alpha cronbach*, yang dihasilkan dari keseluruhan indikator pada alat ukur yang dibuat. Berikut merupakan hasil dari uji reliabilitas yang dilakukan:

**Tabel 9.** *Summary statistic* hasil uji coba/trial 4

	N	Mean	SD	Reliability
Person	65	14,9	0,53	0,57
Item	25	38,7	0,82	0,89
	Alpha Cronbach		0,50	

Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan melalui fungsi *summary statistic*, diketahui bahwa nilai reliabilitasnya sebesar 0,89 dan termasuk kategori *good* (0,81 – 0,90). Sedangkan untuk nilai *alpha cronbach* sebesar 0,50 dan masih termasuk klasifikasi cukup andal. Dalam penelitian ini nilai dari *item reliability measurement* digunakan untuk mendukung hasil uji reliabilitas, yang diperoleh dari nilai *alpha cronbach*. Hasil yang didapatkan memiliki arti bahwa indikator yang ada, sudah sangat andal dalam mengukur dalam mengukur budaya kerja seseorang. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan alat ukur sudah dapat dikatakan reliabel atau dapat dipercaya.

### Hasil Verifikasi User

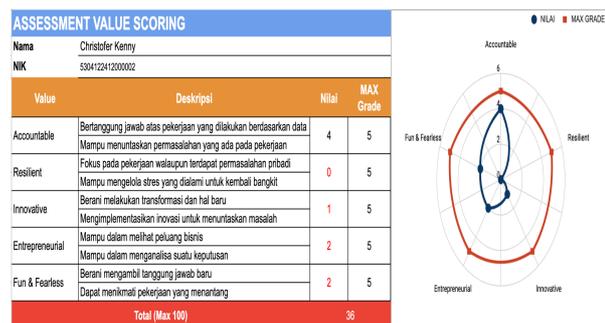
Verifikasi user dilakukan untuk mengetahui apakah *assessment* yang telah dievaluasi sudah sesuai dengan harapan atau memejjnuhi kebutuhan perusahaan. Verifikasi bersama *user* dilakukan saat melakukan presentasi *progress report assessment value* yang dikerjakan. Hal-hal yang disampaikan saat *progress report* mencakup tampilan keseluruhan *assessment* hingga uji reliabilitas dan validitas secara statistik. Komentar atau masukan yang diberikan oleh *user* untuk mengubah pertanyaan latar belakang. Pertanyaan yang

dibutuhkan hanya nama dan NIK (Nomor Induk Kependudukan) sesuai KTP (Kartu Tanda Penduduk). Sama halnya juga dengan tampilan *report* hanya perlu menampilkan nama dan NIK sebagai identitas kandidat.

### Prosedur/Mekanisme Penerapan

*Assessment value* dijadikan sebagai salah satu tes wajib yang dikerjakan oleh kandidat atau calon karyawan, bersamaan dengan dilaksanakannya *assessment psikotest*. Tujuan dari pembuatan dan pelaksanaan *assessment value* adalah untuk mengetahui apakah budaya kerja yang dimiliki oleh kandidat, sesuai dengan budaya kerja yang diharapkan perusahaan. *Assessment value* juga dijadikan sebagai salah satu pertimbangan kelayakan kandidat tersebut, untuk bergabung sebagai karyawan perusahaan. Hasil *assessment value* kemudian akan dibandingkan dengan hasil dari *assessment* yang lainnya, seperti *assessment kognitif*, *behavior* dan juga hasil *interview*. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah memang benar hasil dari *assessment value* yang dikerjakan, dengan berbagai faktor lain. Pembuatan kuesioner dari rancangan *assessment value* menggunakan bantuan dari *google form*, yang terhubung dengan *database* yang dibuat pada *spreadsheet*. Data hasil jawaban kandidat akan langsung terhubung dengan *database*.

Berdasarkan hasil dari *database* yang telah dirancang, kemudian dibuatlah tampilan *report* yang mampu terhubung dengan sistem *database*. Pada rancangan *database* ini berisikan keseluruhan hasil dari kandidat, mulai dari nama, Nomor Induk Kependudukan (NIK), dan jawaban kandidat terkait *assessment value* yang diberikan. Pihak yang membutuhkan hasil jawaban dari kandidat seperti *user*, hanya perlu melakukan *input* NIK. Hasil yang ditampilkan pada *report*, merupakan total nilai yang didapatkan kandidat dari *assessment value* yang dikerjakan. Berikut merupakan contoh rancangan *report* yang menampilkan hasil kandidat:



**Gambar 1.** Contoh tampilan laporan kandidat

Berdasarkan laporan yang dihasilkan, *user* dapat melihat nilai atau budaya perusahaan apa yang tidak sesuai dengan kandidat. Tampilan dari *spidergram* dibuat untuk memudahkan *user*, dalam melihat hasil secara keseluruhan terkait kesesuaian budaya kerja kandidat dengan perusahaan. Cara membaca grafik yang ada yaitu, garis biru menunjukkan nilai yang diperoleh kandidat bersangkutan. Sedangkan garis merah merupakan nilai maksimal, yang dapat diperoleh seseorang dalam mengerjakan *assessment value*. Berdasarkan hasil verifikasi tampilan laporan bersama *user*, nilai minimum yang harus diperoleh seseorang untuk dapat dikatakan cukup sesuai adalah 3. Sehingga ketika nilai yang diperoleh kandidat kurang dari 3, maka nilai tersebut diberi tanda (dalam kasus ini, diberi warna merah) yang menunjukkan bahwa nilai tersebut tidak sesuai. Hasil *assessment* juga dapat memberikan data tambahan dalam melakukan prediksi kedepannya, potensi yang muncul dari kandidat seperti apa.

### Simpulan

*Assessment value* yang dirancang sebuah alat ukur yang diciptakan untuk membantu perusahaan dalam melakukan proses seleksi kandidat atau calon karyawan, dari segi kesesuaian budaya kerja individu dengan perusahaan. *Assessment value* merupakan salah satu pertimbangan kelayakan kandidat untuk bergabung menjadi anggota perusahaan, selain *assessment* individu lainnya seperti psikotes (*assessment* kognitif, *assessment behavior*) dan juga hasil *interview* kandidat. Rancangan *assessment* ditentukan setelah melewati empat kali proses uji coba, yang berhasil melalui uji statistik berupa uji validitas dan reliabilitas disertai dengan validasi dari *user* terkait. Responden pada proses uji coba ini, merupakan bagian internal Direktorat Human Capital, peserta magang dan peserta program *management trainee*.

Berdasarkan hasil uji coba keempat, diperoleh nilai uji validitas untuk setiap indikator dari kelima *value*/budaya kerja. Hasil yang diperoleh indikator *accountable* untuk nilai *outfit* MNSQ sebesar 1,31, 1,08, 0,79, 0,92, dan 0,79, sedangkan nilai *outfit* ZSTD sebesar 2,0, 0,8, -1,9, -0,4, dan -0,9. Nilai yang didapatkan indikator *accountable* untuk setiap *item*, masih termasuk dalam *range* nilai yang dapat diterima ( $MNSQ = 0,5 < MNSQ < 1,5$ ,  $ZSTD = -2,0 < ZSTD < +2,0$ ). Berdasarkan nilai yang didapatkan, maka indikator *accountable* sudah *valid* secara uji statistik.

Indikator *resilient* mendapatkan nilai *outfit* MNSQ sebesar 1,01, 1,38, 0,74, 0,95, dan 0,78, sedangkan nilai *outfit* ZSTD sebesar 0,1, 2,0, -1,8, -0,3, dan -0,2. Nilai yang didapatkan indikator *resilient* untuk

setiap *item*, masih termasuk dalam *range* nilai yang dapat diterima. Berdasarkan nilai yang didapatkan, maka indikator *resilient* sudah *valid* secara uji statistik. Sedangkan indikator *innovative* mendapatkan nilai *outfit* MNSQ sebesar 1,47, 0,84, 1,19, 1,10, dan 0,52, nilai *outfit* ZSTD sebesar 2,0, -0,8, 1,2, 0,5 dan -1,8. Nilai yang didapatkan indikator *innovative* untuk setiap *item*, masih termasuk dalam *range* nilai yang dapat diterima ( $MNSQ = 0,5 < MNSQ < 1,5$ ,  $ZSTD = -2,0 < ZSTD < +2,0$ ). Berdasarkan nilai yang didapatkan, maka indikator *innovative* sudah *valid* secara uji statistik.

Indikator *entrepreneurial* mendapatkan nilai *outfit* MNSQ sebesar 0,64, 1,34, 0,72, 0,98, dan 1,65, sedangkan nilai *outfit* ZSTD sebesar -1,8, 1,7, -1,7, -0,1, dan 1,5. Nilai yang didapatkan indikator *entrepreneurial* untuk setiap *item*, masih termasuk dalam *range* nilai yang dapat diterima ( $MNSQ = 0,5 < MNSQ < 1,5$ ,  $ZSTD = -2,0 < ZSTD < +2,0$ ). Berdasarkan nilai yang didapatkan, maka indikator *entrepreneurial* sudah *valid* secara uji statistik. Nilai uji validitas untuk indikator *fun and fearless* mendapatkan nilai *outfit* MNSQ sebesar 0,85, 0,97, 1,08, 0,82, dan 0,71, sedangkan nilai *outfit* ZSTD sebesar 0,0, -0,1, 0,4, -0,4, dan -0,6. Nilai yang didapatkan indikator *fun and fearless* untuk setiap *item*, masih termasuk dalam *range* nilai yang dapat diterima ( $MNSQ = 0,5 < MNSQ < 1,5$ ,  $ZSTD = -2,0 < ZSTD < +2,0$ ). Berdasarkan nilai yang didapatkan, maka indikator *fun and fearless* sudah *valid* secara uji statistik. Secara keseluruhan, *assessment* sudah dapat dikatakan *valid* karena mampu memenuhi semua kriteria pengukuran yang dilakukan.

Uji reliabilitas yang dilakukan untuk mengetahui apakah *assessment* ini mampu diandalkan atau dipercaya, dalam melakukan pengukuran budaya kerja/*value* kandidat. Nilai yang diperoleh sebesar 0,89 dan termasuk kategori *good* (0,81 – 0,90), yang menandakan bahwa *assessment* mampu mengukur budaya kerja kandidat. Nilai *alpha cronbach* yang diperoleh pada uji reliabilitas yaitu sebesar 0,50, dan masuk klasifikasi nilai cukup andal. Hal ini menandakan bahwa secara keseluruhan, *assessment value* mampu diandalkan atau dipercaya dalam mengukur budaya kerja kandidat atau calon karyawan. Setelah melalui uji coba statistik, verifikasi *user* juga dilakukan, untuk mengetahui apakah *assessment* yang dibuat sudah sesuai dengan harapan atau mampu memenuhi kebutuhan dari perusahaan.

Berdasarkan hasil verifikasi *user* yang dilakukan, *assessment value* telah sesuai dengan kebutuhan dan dinyatakan mampu dalam mengukur kesesuaian budaya kerja kandidat dengan budaya kerja perusahaan. Perenapan *assessment value* didukung

dengan bantuan sistem *database* pada *spreadsheet*, yang terhubung dengan report hasil assessment kandidat. *Report* hasil *assessment* kandidat membantu *user*/pihak yang membutuhkan informasi tersebut, dalam melihat kesesuaian *value* yang dimiliki oleh kandidat dengan perusahaan. *User* hanya perlu melakukan *input* NIK kandidat untuk melihat hasil yang diperoleh, kemudian sebagai *output* akan muncul rangkuman hasil yang dibantu dengan tampilan *spidergram*. Hasil *assessment value* akan ditampilkan pada *profile* kandidat, pada *website* resmi perusahaan (HC Tracker).

### Daftar Pustaka

1. Tetlock, P. E. Accountability: The Neglected Social Context of Judgment and Choice. *Research in Organizational Behavior*, 7(1), 1985, pp. 297–332.
2. Masten, A. S., and Coatsworth, J. D. The Development of Competence in Favorable and Unfavorable Environments: Lessons from Research on Successful Children. *American Psychologist*, 53(2), 1998, pp. 205–220.
3. Rutter, M. Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57, 1987, pp. 316-331.
4. Duncan, T. E., Duncan, S. C., Okut, H., Strycker, L. A., and Hix-Small, H. A multilevel contextual model of neighborhood collective efficacy. *American Journal of Community Psychology*, 32, 2003, pp. 245-252.
5. Gurol, Y., and Atsan, N. Entrepreneurial characteristics amongst university students. Some insights for entrepreneurship education and training in Turkey. *Education and Training, Emerald Insight*, 48(1), 2006, pp. 25-38.
6. Koh, H.C. Testing hypotheses of entrepreneurial characteristics. *Journal of Managerial Psychology*, 11(3), 1996, pp. 12-25.
7. Taormina, R. J., and Gao, J. H. A Comparison of Work Enthusiasm and its Antecedents Across Two Chinese Cultures. *Journal of Asia Business Studies*, 2(2), 2008, pp. 13–22.
8. Bahrun, S., Alifah, S., and Mulyono, S. Rancang Bangun Sistem Informasi Survey Pemasaran Dan Penjualan Berbasis Web. *Transistor Elektro Dan Informatika*, 2(2), 2018, pp. 81–88.
9. Bond, T.G., and Fox, C. *Applying the Rasch Model. Fundamental Measurement in the Human Sciences*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 2007.
10. Sumintono, B and Widhiarso, W. *Aplikasi Model Rasch untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial* (Rev. ed.). Trim Komunikata Publishing House, 2014.
11. Sumintono, B. and Widhiarso, W. *Aplikasi Pemodelan Rasch pada Asesmen Pendidikan*, Trim Komunikata Publishing House, 2015.
12. Fisher, W. P., Jr. Living capital metrics. *Rasch Measurement Transactions*, 21(1), 2007, 1087-1096.