



PENYUSUNAN TES HASIL BELAJAR DENGAN CHC BROAD ABILITY: READING AND WRITING (Grw)

Briliani Putri Pijar Pratiwi¹, Alvini Agustina Alyssa R², Muthia Permata Sari³, Fazila Nayyara Avianto⁴, Josephine Keshia Fadil⁵

1.2.3.4.5.) Fakultas Psikologi, Universitas Airlangga, Surabaya

e-mail: briliani.putri.pijar-2021@psikologi.unair.ac.id¹, alvini.agustina.alyssa-2021@psikologi.unair.ac.id², muthia.permata.sari-2021@psikologi.unair.ac.id³, fazila.nayyara.avianto-2021@psikologi.unair.ac.id⁴, josephine.keshia.fadil-2021@psikologi.unair.ac.id⁵

Abstrak- Pengukuran kemampuan kognitif menjadi aspek penting dalam pendidikan dan psikologi. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan adalah model Cattell-Horn-Carroll (CHC) yang membedakan antara kemampuan umum (broad abilities) dan kemampuan khusus (narrow abilities). Penelitian ini berfokus pada Broad Ability Reading and Writing (Grw) dan dua Narrow Abilities-nya yaitu Spelling Ability dan Reading Comprehension. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji validitas serta reliabilitas alat ukur yang dapat secara efektif mengukur kemampuan membaca dan menulis siswa SMA. Alat ukur yang didesain terdiri atas 50 item untuk mengukur kedua konstruk tersebut. Uji coba alat ukur dilakukan terhadap 108 siswa SMA. Validitas alat ukur diuji melalui Content Validity Index yang menunjukkan semua item layak digunakan. Analisis item menunjukkan distribusi jawaban dan daya beda item yang baik. Berdasarkan hasil reliabilitas, skala ini terbukti reliabel untuk mengukur kemampuan baca tulis dan ejaan siswa SMA. Dengan demikian, alat ukur ini layak digunakan untuk pengukuran kemampuan baca tulis dan ejaan peserta didik SMA.

Kata Kunci: Pengukuran Kemampuan Kognitif, Model Cattell-Horn-Carroll, Broad Ability Reading And Writing (Grw)

***Abstract-** Measurement of cognitive abilities holds significant importance in both educational and psychological domains. The Cattell-Horn-Carroll (CHC) model stands as a prominent framework, distinguishing between broad and narrow abilities. This study specifically targets the Broad Ability Reading and Writing (Grw) and its two Narrow Abilities: Spelling Ability and Reading Comprehension. The research aims to develop and validate an instrument to effectively measure these abilities among high school students. The designed instrument comprises 50 items tailored to assess the aforementioned constructs. Pilot testing involved 108 high school students. Content Validity Index (CVI) testing confirmed the appropriateness of all items. Item analysis demonstrated favorable response distribution and item discrimination indices. Reliability analysis established the scale's consistency in measuring reading, writing, and spelling abilities among high school students. Hence, the instrument proves suitable for assessing these competencies in this demographic. This research contributes to the field by providing a validated tool for measuring reading, writing, and spelling abilities within the CHC framework, thereby aiding educators and psychologists in effectively evaluating high school students' cognitive skills.*

Keyword: Cognitive abilities measurement, Cattell-Horn-Carroll model, Broad Ability Reading and Writing (Grw).

1. PENDAHULUAN

Pengukuran kemampuan kognitif menjadi suatu aspek krusial dalam bidang pendidikan dan psikologi. Salah satu pendekatan yang semakin mendapat perhatian adalah model Cattell-Horn-Carroll (CHC) yang membedakan antara kemampuan umum (*broad abilities*) dan kemampuan spesifik (*narrow abilities*). Teori CHC (Cattell-Horn-Carroll) mendefinisikan kemampuan kognitif manusia sebagai struktur hierarki yang terdiri dari kemampuan umum (*g*) dan kemampuan khusus



yang lebih rinci.¹ Teori ini adalah sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk memahami dan mengukur kemampuan kognitif manusia. Teori ini menggabungkan konsep dari tiga teori sebelumnya yang dikembangkan oleh Raymond Cattell, John Horn, dan John Carroll. Teori CHC mengidentifikasi dan mengklasifikasikan berbagai macam kemampuan kognitif, seperti kemampuan verbal, kemampuan numerik, dan kemampuan memori.²

Dalam Schneider & McGrew (2018), model CHC memberikan landasan konseptual yang kokoh untuk memahami dimensi-dimensi kognitif yang terlibat dalam kemampuan membaca dan menulis. *Broad Ability Reading and Writing* (Grw) mencakup kemampuan umum, sedangkan *Narrow Abilities* menyajikan rincian spesifik terkait.³ Menurut McGrew (2005), *broad ability* mengacu pada kapasitas kognitif umum yang mencakup berbagai keterampilan kognitif spesifik. Ini merupakan konstruk tingkat tinggi yang memengaruhi kinerja di berbagai domain.⁴ Di sisi lain, *narrow ability* mengacu pada keterampilan kognitif atau bakat spesifik yang lebih bersifat khusus dan terfokus. *Narrow abilities* ini adalah subkomponen dari kemampuan kognitif yang lebih luas dan berkontribusi pada tugas-tugas atau area fungsi tertentu. Secara ringkas, *broad abilities* lebih umum dan menyeluruh, sedangkan *narrow abilities* lebih spesifik dan terarah.

Fokus utama dalam laporan ini adalah pada *Broad Ability Reading and Writing* (Grw) serta dua *Narrow Abilities*nya, yaitu *Spelling Ability* dan *Reading Comprehension*. *Broad ability* ini mencakup berbagai keterampilan terkait pemrosesan bahasa, seperti dekode, kelancaran, kosakata, dan pemahaman. Ini melibatkan kemampuan untuk membaca dan memahami teks tertulis serta kemampuan untuk mengekspresikan diri secara efektif melalui tulisan. *Spelling Ability* mengacu pada keterampilan mengeja kata dengan tepat dan benar yang melibatkan pengetahuan tentang aturan, pola, dan konvensi mengeja, serta kemampuan untuk menerapkan pengetahuan ini dalam komunikasi tertulis, sedangkan *Reading Comprehension* merujuk pada keterampilan memahami dan menafsirkan teks tertulis yang melibatkan kemampuan untuk mengekstrak makna dari paragraf tertulis, membuat inferensi, mengidentifikasi gagasan utama, dan memahami pesan atau tujuan keseluruhan dari teks.⁵

2. METODE

Tabel 1. Blue Print Alat Ukur

No	Subtes	No Item	Jumlah
1	<i>Spelling Ability</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25	25
2	<i>Reading Comprehension</i>	26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50	25

¹ K S McGrew, 'CHC Theory and the Human Cognitive Abilities Project: Standing on the Shoulders of the Giants of Psychometric Intelligence Research', *Intelligence*, 37.1 (2009), pp. 1–10.

² K McGrew, 'The Cattell-Horn-Carroll Theory of Cognitive Abilities: Past, Present, and Future', in *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues*, 2005.

³ W J Schneider and K S McGrew, 'The Cattell–Horn–Carroll Theory of Cognitive Abilities', in *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues*, ed. by D P Flanagan and E M McDonough (The Guilford Press, 2018), pp. 73–163.

⁴ K McGrew.

⁵ K McGrew.



Subjek Uji Coba

Subjek dari uji coba alat ukur ini adalah siswa-siswi kelas X, XI, XII di SMA Negeri 15 Surabaya.

Validitas

Dalam *APA Dictionary*, validitas diartikan sebagai sejauh mana bukti dan teori mampu mendukung hasil yang diperoleh dari suatu tes. Pada penelitian ini, uji validitas yang digunakan untuk mengukur validitas dari alat ukur yang telah disusun adalah melalui Uji Content Validity. Selain dengan uji CVI, validitas dari alat ukur ini juga diukur menggunakan uji korelasi pearson yang bekerja dengan cara mengkorelasikan atau menghubungkan antara masing-masing skor item soal dengan skor total yang diperoleh dari jawaban responden atas kuesioner. Uji *pearson-correlated* akan dilakukan dengan menggunakan SPSS yang menganalisis data hasil uji coba tes yang telah dilakukan kepada 108 sampel siswa SMA kelas X, XI, dan XII yang nantinya akan dianalisis menggunakan JAMOVI melalui *factor loadings*.

Reliabilitas

Pada penelitian ini, uji validitas akan dilakukan terhadap hasil pengerjaan tes pada 108 sampel siswa SMA kelas X, XI, dan XII di SMAN 15 Surabaya. Selanjutnya, data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan JAMOVI dengan memperhatikan *Cronbach Alpha* dari tes ini secara keseluruhan. Lalu, tiap item dari tes ini juga akan dilihat perannya terhadap persentase reliabilitas dari tes ini dengan melihat pada kolom *if item is dropped* pada analisis JAMOVI.

3. HASIL

Hasil Uji Validitas

Tabel 2. Uji Content Validity

Item	Relevance	Importance	Clarity	Rekapitulasi	Tindakan
1	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
2	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
3	0,83	0,83	1,00	0,89	TERIMA
4	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
5	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
6	1,00	1,00	1,00	0,94	TERIMA
7	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
8	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
9	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
10	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA



11	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
12	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
13	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
14	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
15	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
16	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
17	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
18	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
19	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
20	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
21	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
22	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
23	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
24	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
25	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
26	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
27	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
28	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
29	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
30	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
31	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
32	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
33	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
34	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
35	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
36	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
37	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
38	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
39	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA



40	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
41	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
42	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
43	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
44	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
45	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
46	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
47	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
48	0,83	0,83	1,00	0,89	TERIMA
49	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA
50	1,00	1,00	1,00	1,00	TERIMA

Melalui perhitungan dengan rumus CVI, didapatkan hasil bahwa keseluruhan 50 item dalam skala alat ukur memiliki nilai I-CVI yang sangat baik dalam aspek *relevance, importance, dan clarity*. 2 item memiliki nilai I-CVI 0,89 yang artinya kedua item tersebut masih memenuhi kategori baik dan bisa digunakan, 1 item memiliki nilai I-CVI 0,94 yang artinya item tersebut memenuhi kategori baik dan bisa digunakan, dan 47 item lain memiliki nilai I-CVI 1,00 yang artinya seluruh item tersebut memenuhi kategori baik dan bisa digunakan. Keseluruhan 50 item tersebut memiliki kesesuaian yang baik terhadap tujuan pengukuran maupun dengan konstruk dalam *Reading Comprehension* dan *Spelling Ability*, tingkat signifikansi item yang tinggi dalam mengukur seberapa penting isi tes jika dikaitkan dengan konstruk *Reading Comprehension* dan *Spelling Ability*, dan kesesuaian yang baik terhadap tujuan pengukuran maupun dengan konstruk dalam *Reading Comprehension* dan *Spelling Ability*.

Analisis Item Uji Coba

Tabel 3. Uji Daya Beda

No. Item	Hasil Uji Daya Beda / RpBis	Analisis Daya Beda
1	0,13	
2	0,16	
3	0,22	
4	0,21	
5	0,27	
6	0,12	
7	-0,01	



8	0,37
9	0,39
10	0,46
11	0,61
12	0,33
13	0,60
14	0,48
15	0,59
16	0,39
17	0,06
18	0,41
19	0,17
20	0,48
21	0,53
22	0,55
23	0,59
24	0,59
25	0,38
26	0,30
27	-0,05
28	0,14
29	0,23
30	0,53
31	0,47
32	0,31
33	0,17
34	0,43
35	0,25
36	0,44



37	-0,06
38	-0,07
39	0,26
40	0,57
41	0,41
42	0,29
43	0,43
44	0,26
45	0,42
46	-0,08
47	0,68
48	0,42
49	0,13
50	0,42

Tabel 4. Uji Tingkat Kesukaran

No. Item	Jumlah Penjawab Benar	Jumlah Penjawab Salah	Tingkat Kesukaran
1	95	5	0,95
2	55	45	0,55
3	65	35	0,65
4	44	56	0,44
5	59	40	0,60
6	32	68	0,32
7	30	69	0,30
8	46	54	0,46
9	36	64	0,36



Jurnal Manajemen, Ekonomi, Hukum, Kewirausahaan, Kesehatan, Pendidikan dan Informatika (MANEKIN)
Volume 2, No. 04, Juni Tahun 2024
ISSN 2985-4202(media online)
Hal 475-491

10	83	17	0,83
11	76	24	0,76
12	90	8	0,92
13	31	69	0,31
14	33	67	0,33
15	88	12	0,88
16	45	53	0,46
17	45	54	0,45
18	59	40	0,60
19	47	52	0,47
20	83	16	0,84
21	85	15	0,85
22	79	21	0,79
23	53	46	0,54
24	62	38	0,62
25	50	50	0,50
26	13	87	0,13
27	22	78	0,22
28	37	63	0,37
29	25	74	0,25
30	84	16	0,84
31	65	35	0,65
32	91	9	0,91



33	57	43	0,57
34	85	15	0,85
35	72	28	0,72
36	75	25	0,75
37	26	74	0,26
38	7	93	0,07
39	72	27	0,73
40	80	20	0,80
41	66	34	0,66
42	49	51	0,49
43	51	49	0,51
44	73	27	0,73
45	58	41	0,59
46	12	88	0,12
47	79	21	0,79
48	66	34	0,66
49	66	34	0,66
50	76	24	0,76

Tabel 5. Uji Distraktor

No. Item	Kunci Jawaban	A	B	C	D	E
1	A	0,95	0,01	0	0,03	0,01
2	A	0,55	0,22	0,21	0	0,02
3	B	0,01	0,65	0,32	0	0,02
4	B	0,14	0,44	0,13	0,29	0



5	C	0,1	0,11	0,59	0,11	0,08
6	B	0,11	0,32	0,03	0,51	0,03
7	B	0,16	0,3	0,21	0,26	0,06
8	A	0,46	0,26	0,16	0,05	0,07
9	B	0,06	0,36	0,28	0,22	0,08
10	D	0,05	0,03	0,02	0,83	0,07
11	B	0,04	0,76	0,07	0,12	0,01
12	A	0,9	0,05	0,01	0	0,02
13	D	0,29	0,05	0,15	0,31	0,2
14	B	0,15	0,33	0,39	0,1	0,03
15	C	0,02	0,05	0,88	0,01	0,04
16	E	0,21	0,18	0,09	0,05	0,45
17	C	0,03	0,14	0,45	0,29	0,08
18	B	0,26	0,59	0,11	0,02	0,01
19	C	0,13	0,03	0,47	0,02	0,34
20	C	0,06	0,04	0,83	0,01	0,05
21	A	0,85	0,03	0,06	0,06	0
22	D	0,09	0,01	0,07	0,79	0,04
23	D	0,17	0,03	0,23	0,53	0,03
24	A	0,62	0,08	0,21	0,08	0,01
25	D	0,37	0,01	0,1	0,5	0,02
26	B	0,7	0,13	0,09	0,07	0,01
27	A	0,22	0,06	0,12	0,12	0,48
28	A	0,37	0,14	0,03	0,43	0,03
29	B	0,07	0,25	0,23	0,44	0
30	C	0,06	0,04	0,84	0,05	0,01
31	A	0,65	0,05	0,05	0,13	0,12
32	A	0,91	0,01	0,06	0,02	0
33	A	0,57	0,34	0,03	0,01	0,05



34	A	0,85	0,06	0,02	0,03	0,04
35	A	0,72	0,04	0,2	0,01	0,03
36	B	0,14	0,75	0,03	0,08	0
37	D	0,44	0,09	0,03	0,26	0,18
38	C	0,04	0,25	0,07	0,59	0,05
39	E	0,04	0,04	0,14	0,05	0,72
40	A	0,8	0,04	0,07	0,04	0,05
41	D	0,09	0,05	0,13	0,66	0,07
42	E	0,05	0,28	0,04	0,14	0,49
43	C	0,18	0,05	0,51	0,06	0,2
44	A	0,73	0,11	0,06	0,02	0,08
45	C	0,14	0,02	0,58	0,23	0,02
46	D	0,07	0,35	0,27	0,12	0,19
47	A	0,79	0,02	0,06	0,07	0,06
48	D	0,2	0,06	0,06	0,66	0,02
49	A	0,66	0,14	0,03	0,17	0
50	A	0,76	0,2	0	0,01	0,03

Pilihan jawaban distraktor yang tidak berfungsi ditandai dengan warna merah, sedangkan hijau merupakan kunci jawaban soal. Distraktor dianggap baik apabila $>0,05$.

Pemilihan Item

Berdasarkan analisis item uji coba yang telah dilakukan sebelumnya, kami telah memilih beberapa item yang sesuai dengan properti psikometri. Item-item tersebut dipilih dari total 50 item yang disusun, dan hanya terpilih sebanyak 45 item dengan keterangan 8 item yang kurang baik, 15 item yang tergolong cukup baik, dan 22 item yang tergolong baik.

Hasil Reliabilitas Skala

Tabel *Reliability Analysis* kemampuan *Spelling Ability*



Reliability Analysis

Scale Reliability Statistics

	Cronbach's α
scale	0.793

Note. items 'item 7' and 'item 17' correlate negatively with the total scale and probably should be reversed

[3]

Item Reliability Statistics

	If item dropped Cronbach's α
item 1	0.794
item 2	0.793
item 3	0.791
item 4	0.790
item 5	0.791
item 6	0.793
item 7	0.801
item 8	0.782
item 9	0.779
item 10	0.785
item 11	0.777
item 12	0.786
item 13	0.765
item 14	0.777
item 15	0.784
item 16	0.779
item 17	0.811
item 18	0.780
item 19	0.798
item 20	0.786
item 21	0.784
item 22	0.784
item 23	0.773
item 24	0.772
item 25	0.789

Tabel Reliability Analysis kemampuan Reading Comprehension



Reliability Analysis

Scale Reliability Statistics

	Cronbach's α
scale	0.718

Note. items 'item 27', 'item 33', 'item 38', and 'item 46' correlate negatively with the total scale and probably should be reversed

[3]

Item Reliability Statistics

	If item dropped Cronbach's α
item 26	0.708
item 27	0.740
item 28	0.721
item 29	0.716
item 30	0.691
item 31	0.720
item 32	0.713
item 33	0.732
item 34	0.698
item 35	0.719
item 36	0.708
item 37	0.735
item 38	0.731
item 39	0.690
item 40	0.683
item 41	0.687
item 42	0.711
item 43	0.705
item 44	0.704
item 45	0.706
item 46	0.729
item 47	0.676
item 48	0.693
item 49	0.712
item 50	0.701

Interpretasi Reliabilitas secara Keseluruhan

Skala ini terdiri dari 2 aspek kemampuan, yaitu aspek Spelling Ability (SG) dan Reading Comprehension (RC) . Kedua aspek kemampuan tersebut kemudian disimbolkan dengan item no. 1-25 untuk aspek Spelling Ability (SG) dan item no. 26-50 untuk aspek Reading Comprehension (RC). Koefisien reliabilitas dari aspek SG adalah $\alpha=0.793$, yang berarti bahwa reliabilitas soal yang digunakan untuk mengukur aspek SG tergolong tinggi. Kemudian, koefisien reliabilitas dari aspek RC adalah $\alpha=0.718$, hal ini berarti reliabilitas soal yang digunakan untuk mengukur aspek RC tergolong tinggi.

NORMA

Tabel 6. Norma

SUBJEK	SKOR TOTAL	z-SCORE	t-SCORE	PERSENTIL
Subjek 3	44	2,1	71,4	98,38%
Subjek 90	44	2,1	71,4	98,38%
Subjek 2	41	1,7	67,2	95,71%
Subjek 89	39	1,4	64,4	92,46%
Subjek 97	39	1,4	64,4	92,46%
Subjek 98	39	1,4	64,4	92,46%
Subjek 6	38	1,3	63,0	90,25%
Subjek 30	38	1,3	63,0	90,25%
Subjek 5	37	1,2	61,6	87,60%
Subjek 20	37	1,2	61,6	87,60%
Subjek 96	37	1,2	61,6	87,60%
Subjek 4	36	1,0	60,1	84,49%
Subjek 8	36	1,0	60,1	84,49%
Subjek 56	36	1,0	60,1	84,49%
Subjek 63	36	1,0	60,1	84,49%
Subjek 65	36	1,0	60,1	84,49%
Subjek 69	36	1,0	60,1	84,49%
Subjek 73	36	1,0	60,1	84,49%
Subjek 74	36	1,0	60,1	84,49%
Subjek 78	36	1,0	60,1	84,49%
Subjek 95	36	1,0	60,1	84,49%
Subjek 100	36	1,0	60,1	84,49%
Subjek 7	35	0,9	58,7	80,90%
Subjek 10	35	0,9	58,7	80,90%
Subjek 36	35	0,9	58,7	80,90%
Subjek 67	35	0,9	58,7	80,90%
Subjek 77	34	0,7	57,3	76,84%
Subjek 1	33	0,6	55,9	72,35%
Subjek 38	33	0,6	55,9	72,35%
Subjek 59	33	0,6	55,9	72,35%
Subjek 87	33	0,6	55,9	72,35%
Subjek 11	32	0,5	54,5	67,46%
Subjek 57	32	0,5	54,5	67,46%
Subjek 68	32	0,5	54,5	67,46%
Subjek 94	32	0,5	54,5	67,46%
Subjek 13	31	0,3	53,1	62,25%
Subjek 25	31	0,3	53,1	62,25%



Subjek 34	31	0,3	53,1	62,25%
Subjek 46	31	0,3	53,1	62,25%
Subjek 54	31	0,3	53,1	62,25%
Subjek 70	31	0,3	53,1	62,25%
Subjek 76	31	0,3	53,1	62,25%
Subjek 79	31	0,3	53,1	62,25%
Subjek 18	30	0,2	51,7	56,81%
Subjek 21	30	0,2	51,7	56,81%
Subjek 83	30	0,2	51,7	56,81%
Subjek 15	29	0,0	50,3	51,23%
Subjek 31	29	0,0	50,3	51,23%
Subjek 44	29	0,0	50,3	51,23%
Subjek 51	29	0,0	50,3	51,23%
Subjek 55	29	0,0	50,3	51,23%
Subjek 81	29	0,0	50,3	51,23%
Subjek 84	29	0,0	50,3	51,23%
Subjek 91	29	0,0	50,3	51,23%
Subjek 92	29	0,0	50,3	51,23%
Subjek 9	28	-0,1	48,9	45,63%
Subjek 23	28	-0,1	48,9	45,63%
Subjek 37	28	-0,1	48,9	45,63%
Subjek 66	28	-0,1	48,9	45,63%
Subjek 72	28	-0,1	48,9	45,63%
Subjek 75	28	-0,1	48,9	45,63%
Subjek 82	28	-0,1	48,9	45,63%
Subjek 12	27	-0,3	47,5	40,12%
Subjek 17	27	-0,3	47,5	40,12%
Subjek 29	27	-0,3	47,5	40,12%
Subjek 41	27	-0,3	47,5	40,12%
Subjek 49	27	-0,3	47,5	40,12%
Subjek 62	27	-0,3	47,5	40,12%
Subjek 64	27	-0,3	47,5	40,12%
Subjek 16	26	-0,4	46,1	34,80%
Subjek 27	26	-0,4	46,1	34,80%
Subjek 32	25	-0,5	44,7	29,76%
Subjek 33	25	-0,5	44,7	29,76%
Subjek 35	25	-0,5	44,7	29,76%
Subjek 61	25	-0,5	44,7	29,76%
Subjek 99	25	-0,5	44,7	29,76%
Subjek 24	24	-0,7	43,3	25,08%
Subjek 40	24	-0,7	43,3	25,08%

Subjek 52	24	-0,7	43,3	25,08%
Subjek 60	24	-0,7	43,3	25,08%
Subjek 26	23	-0,8	41,9	20,83%
Subjek 28	23	-0,8	41,9	20,83%
Subjek 58	23	-0,8	41,9	20,83%
Subjek 19	22	-1,0	40,5	17,03%
Subjek 42	22	-1,0	40,5	17,03%
Subjek 45	22	-1,0	40,5	17,03%
Subjek 14	20	-1,2	37,7	10,86%
Subjek 48	19	-1,4	36,3	8,46%
Subjek 22	18	-1,5	34,8	6,49%
Subjek 50	18	-1,5	34,8	6,49%
Subjek 39	17	-1,7	33,4	4,89%
Subjek 71	17	-1,7	33,4	4,89%
Subjek 80	17	-1,7	33,4	4,89%
Subjek 86	16	-1,8	32,0	3,62%
Subjek 47	15	-1,9	30,6	2,64%
Subjek 53	15	-1,9	30,6	2,64%
Subjek 85	15	-1,9	30,6	2,64%
Subjek 43	14	-2,1	29,2	1,89%
Subjek 88	12	-2,4	26,4	0,92%
Subjek 93	10	-2,6	23,6	0,41%
Subjek 80	17	32,7	-1,7	4,20%
Subjek 86	16	31,3	-1,9	3,08%
Subjek 47	15	29,9	-2,0	2,22%
Subjek 53	15	29,9	-2,0	2,22%
Subjek 85	15	29,9	-2,0	2,22%
Subjek 43	14	28,5	-2,2	1,57%
Subjek 88	12	25,6	-2,4	0,74%
Subjek 93	10	22,8	-2,7	0,33%

4. KESIMPULAN

Kami menyusun tes kognitif ini berdasarkan dua *narrow ability* dari broad ability *Reading and Writing* milik teori Cattell-Horn-Carroll (CHC). Dua *narrow ability* ini merupakan Spelling Ability (SG) dan Reading Comprehension (RC). Kemudian, hasil tes yang disusun kami uji cobakan kepada subjek, yaitu siswa-siswi kelas X, XI, XII di SMA Negeri 15 Surabaya. Setelah dilakukan uji coba dan analisis terhadap hasil uji coba tersebut, didapatkan bahwa berdasarkan 50 soal, terdapat 5 item dengan kategori daya beda negatif, dan kemudian tersisa 45 item dengan keterangan 8 item yang kurang baik, 15 item yang tergolong cukup baik, dan 22 item yang tergolong baik.



DAFTAR PUSTAKA

- McGrew, K, 'The Cattell-Horn-Carroll Theory of Cognitive Abilities: Past, Present, and Future', in *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues*, 2005
- McGrew, K S, 'CHC Theory and the Human Cognitive Abilities Project: Standing on the Shoulders of the Giants of Psychometric Intelligence Research', *Intelligence*, 37.1 (2009), pp. 1–10
- Schneider, W J, and K S McGrew, 'The Cattell–Horn–Carroll Theory of Cognitive Abilities', in *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues*, ed. by D P Flanagan and E M McDonough (The Guilford Press, 2018), pp. 73–163