

Pengujian Kebergunaan Aplikasi Computer Assisted Test (CAT) Badan Kepegawaian Negara (BKN) Menggunakan System Usability Scale (SUS)

Teddy Cahyo Munanto*¹, Sukma Suryaningsih²

^{1,2} Badan Kepegawaian Negara

e-mail: ¹ teddy.munanto@bkn.go.id, ² sukma.suryaningsih@bkn.go.id

*Penulis Korespondensi

Diterima: 26 Juli 2022, Direvisi: 24 Oktober 2022, Disetujui: 25 Oktober 2022

Abstrak

Badan Kepegawaian Negara (BKN) menyediakan aplikasi Computer Assisted Test (CAT) sebagai sarana penerimaan Calon Aparatur Sipil Negara (CASN) secara cepat, akuntabel, dan transparan. Saat ini, seluruh instansi pemerintah telah diwajibkan menggunakan aplikasi CAT BKN dalam setiap pelaksanaan rekrutmen CASN. Oleh sebab itu tingkat usability dan learnability pada aplikasi tersebut haruslah cukup tinggi agar setiap pengguna dapat dengan cepat memahami tata cara pengoperasiannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat usability dan learnability pada aplikasi CAT BKN. System Usability Scale (SUS) digunakan untuk mengukur sisi kebergunaan berdasarkan sudut pandang pengguna. Kuesioner dibagikan kepada para responden yang pernah menggunakan aplikasi CAT BKN. Pemberian nilai oleh pengguna secara subjektif menghasilkan kesimpulan bahwa usability pada aplikasi ini memperoleh skor SUS 84,9. Aplikasi CAT BKN mendapatkan nilai baik pada skala adjective, Acceptable dalam skala Acceptability, bernilai A pada skala grade, serta menghasilkan skor yang lebih baik dibandingkan 96,2% penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Pengguna aplikasi CAT BKN juga secara umum berstatus promoter yang artinya mendorong orang lain untuk memanfaatkan aplikasi tersebut.

Kata kunci: *Calon Aparatur Sipil Negara (CASN), Computer Assisted Test (CAT), System Usability Scale (SUS), Badan Kepegawaian Negara (BKN)*

Abstract

The State Civil Service Agency (BKN) provides a Computer Assisted Test (CAT) application as a way to carry out the recruitment of employee candidates quickly, responsibly, and transparently. Currently, all government agencies are required to use the CAT BKN application every time they conduct employee recruitment. However, the level of usability and learnability of the application must be high enough so that each user can quickly understand how to operate it. This study aims to measure the level of usability and learnability in the CAT BKN application. The System Usability Scale (SUS) is used to measure the usability side based on the user's view. Questionnaires were distributed to respondents who had used the CAT BKN application. Subjective scoring by users resulted in the conclusion that the usability of this application obtained an SUS score of 84.9. The BKN CAT application got a good score on the adjective scale, Acceptable on the Acceptability scale, scored A on the grade scale, and produced a better score than 96.2% of previous studies. Users of the CAT BKN application is also generally promoter status, which means promoting other people to take advantage of the application.

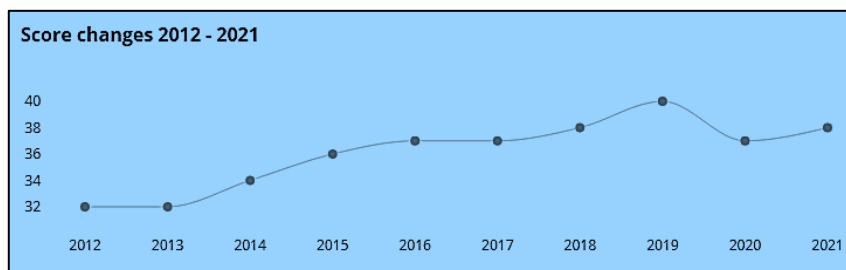
Keywords: *Computer Assisted Test (CAT), recruitment, System Usability Scale (SUS), Badan Kepegawaian Negara (BKN)*

1. PENDAHULUAN

Aparatur Sipil Negara (ASN) adalah ujung tombak pelayanan publik oleh pemerintah kepada seluruh elemen masyarakat di Indonesia. Pentingnya fungsi dalam pelayanan, maka diperlukan pegawai-pegawai yang kompeten dan berintegritas untuk mengisi posisi-posisi dalam pemerintahan tersebut. Demi memenuhi kebutuhan itu, rekrutmen Calon ASN (CASN) dilaksanakan secara periodik oleh pemerintah melalui seleksi yang dilaksanakan secara terbuka kepada masyarakat [1]. Bagi seluruh masyarakat yang memenuhi persyaratan juga dapat melamar menjadi ASN dengan kesempatan yang sama [2].

Demi mewujudkan rekrutmen yang transparan dan akuntabel, BKN mengembangkan *Computer Assisted Test (CAT)* sebagai sistem seleksi secara komputerisasi yang berbasis kompetensi [3]. Sesuai dengan amanat Undang-undang [2], rekrutmen CASN menggunakan CAT BKN telah dilaksanakan secara terbuka oleh mayoritas instansi pemerintah pada tahun 2014, serta telah digunakan secara menyeluruh oleh semua instansi pemerintah pada tahun 2017 [4].

Pelaksanaan rekrutmen CASN yang transparan menggunakan CAT BKN telah terbukti secara signifikan mengurangi perilaku kontraproduktif berupa korupsi, kolusi, dan nepotisme (KKN) [5]. *Transparency International* melakukan pengukuran *Corruption Perceptions Index (CPI)*, sebagaimana yang ditampilkan pada Gambar 1, yang menyatakan bahwa Indonesia mengalami peningkatan nilai CPI dari 32 pada tahun 2012 menjadi 38 pada tahun 2021 [6]. Bertahapnya pembaharuan serta pengisian posisi-posisi strategis pada pemerintahan oleh generasi yang bebas KKN diharapkan dapat secara bertahap meningkatkan nilai indeks persepsi korupsi di Indonesia.



Gambar 1. Indeks Persepsi Korupsi Indonesia 2012-2021

Aplikasi CAT BKN juga telah diwajibkan untuk digunakan dalam setiap pelaksanaan rekrutmen CASN, maka pengukuran *usability* pada aplikasi CAT BKN diperlukan sebagai bahan evaluasi bagi BKN sebagai penyedia layanan. Sebab tingginya nilai *usability* dari suatu sistem berbanding lurus dengan kenyamanan yang diterima oleh pengguna [7]. Pada setiap pemaparan, oleh pejabat BKN maupun produk yang diterbitkan oleh BKN, juga sering keluar pernyataan “Sistem CAT ini didesain semudah mungkin, sehingga peserta *test* dipastikan dapat mengoperasikannya, sekalipun tidak pernah menggunakan komputer, karena hanya cukup mengklik dengan *mouse* untuk memilih jawaban yang tampil di layar monitor” [8]. Namun, terhadap *statement* tersebut, belum pernah dilakukan pengukuran dengan metode pengukuran yang ilmiah.

Usability diperoleh dari kata *Usable* yang artinya bisa dipergunakan dengan baik. “Suatu hal bisa disebut berguna dengan baik apabila saat penggunaannya, kegagalan bisa dihilangkan atau paling tidak dikurangi seminimal mungkin, serta memberi manfaat dan kepuasan kepada pengguna” [9]. *International Standard Organization (ISO)* memberikan definisi kebergunaan sebagai ukuran seberapa jauh suatu sistem bisa dipergunakan oleh pengguna spesifik demi memperoleh hasil yang diharapkan secara efektif, efisien serta memuaskan pengguna pada hal penggunaan yang spesifik pula [10].

Penggunaan CAT BKN ke depannya akan diproyeksikan mencakup rentang usia yang lebih luas dengan diprioritaskannya banyak formasi untuk calon Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK). Jika sebelumnya CAT BKN digunakan hanya untuk seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) yang mensyaratkan usia maksimal 35 tahun, pada seleksi CPPPK ini persyaratan usia maksimal hingga mencapai 57 tahun [11]. Sehingga kemudahan dalam penggunaan aplikasi CAT BKN harus bisa dirasakan oleh semua rentang usia pengguna potensial.

Usability Testing (uji kebergunaan) berbeda dengan *User Testing* (uji pengguna). Uji pengguna dilakukan jika memerlukan jawaban dari pertanyaan “Apakah pengguna membutuhkan aplikasi ini?”, sedangkan uji kebergunaan dilakukan untuk mendapatkan jawaban dari pertanyaan “Apakah pengguna dapat menggunakan aplikasi ini?”

Untuk melakukan pengukuran terhadap tingkat usability dari suatu aplikasi, terdapat beberapa *framework* yang umum digunakan, diantaranya:

1. Questionnaire for User Interaction Satisfaction (QUIS)

Merupakan alat ukur yang dibuat oleh *University of Maryland*. Terdiri dari 41 poin pertanyaan untuk versi ringkas, dan 122 pertanyaan pada versi lengkapnya. Setiap pertanyaan menggunakan 10 skala penilaian. Metode ini bersifat komersial.

2. Standardized User Experience Percentile Rank (SUPR-Q)

Memiliki total 15 pertanyaan untuk mengukur kebergunaan, kepercayaan, kesetiaan, serta kenampakan. Metode ini juga bersifat komersial.

3. Software Usability Measurement Inventory (SUMI)

SUMI dikembangkan oleh *University College Cork di Ireland*. Menggunakan 50 poin pertanyaan. Metode ini bersifat komersial.

4. User Experience Questionnaire (UEQ)

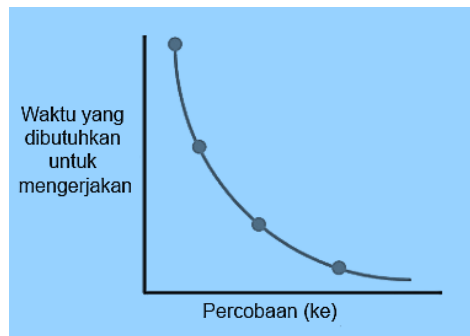
Metode sifatnya gratis. Terdiri dari 26 poin pertanyaan dalam 7 skala penilaian. Pengukuran menggunakan UEQ bersifat komprehensif. Namun penggunaannya memerlukan waktu dan *effort* yang relatif tinggi.

5. System Usability Scale (SUS)

SUS merupakan metode yang bersifat “*Quick and Dirty*” sehingga cocok digunakan untuk pengukuran kebergunaan secara cepat. Penggunaannya gratis sekaligus ringkas karena hanya terdiri dari 10 poin pertanyaan positif dan negatif dalam 5 skala penilaian.

System Usability Scale (SUS) dipilih karena merupakan metode yang dapat digunakan untuk melakukan pengukuran secara cepat tentang bagaimana orang merasakan kebergunaan sistem komputer pada tempat mereka bekerja [12]. Sistem komputer yang akan diuji pada penelitian ini adalah Aplikasi CAT BKN. SUS juga bersifat gratis, sehingga penggunaannya cocok untuk penelitian dengan sumber dana terbatas. Selain itu, data yang terkumpul dari pengguna representatif dapat memberikan informasi permasalahan yang bisa untuk segera diperbaiki, sehingga dapat mengurangi atau menghilangkan kekecewaan pada pengguna [13]. “*Usability testing* adalah setiap cara yang dimanfaatkan untuk mengevaluasi suatu produk atau sistem”[14]. Pada perusahaan yang berorientasi pada profit, pengujian kebergunaan ialah salah satu upaya yang lebih besar dalam memaksimalkan tingkat profitabilitas dari suatu produk. Namun pada instansi pelayanan publik, sebagaimana BKN, pengujian kebergunaan diharapkan dapat memaksimalkan kenyamanan pengguna sebagai bagian dari pelayanan prima pemerintah terhadap masyarakat.

Usability juga harus memenuhi prinsip *Learnability*. Demi memenuhi prinsip tersebut, maka sistem yang dibuat juga harus mudah dipelajari, agar pengguna bisa segera memaksimalkan pemanfaatan system yang telah dibuat [15]. Sesuai dengan prinsip bahwa lebih cepat penggunaan suatu sistem oleh pengguna, sebagaimana grafik pada Gambar 2, maka pemanfaatan *resource* juga dapat lebih dihemat [16]. Prinsip *learnability* tersebut sangat dibutuhkan dalam pemanfaatan aplikasi CAT BKN, sebab tidak semua pengguna terpapar secara rutin ataupun terbiasa dalam penggunaan komputer.



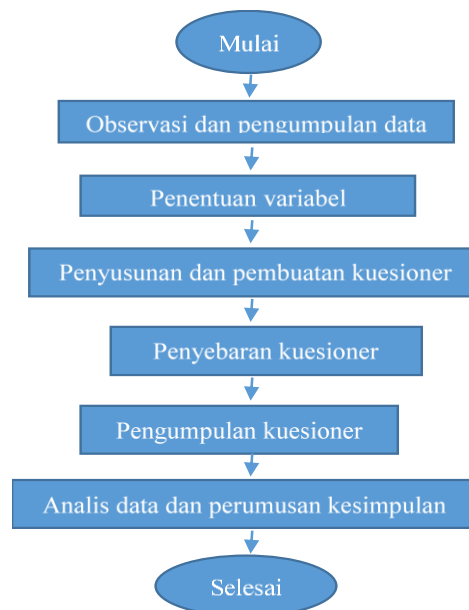
Gambar 2. Kurva kemampuan belajar

2. METODE PENELITIAN

System Usability Scale (SUS) ialah teknik pengukuran *interface* yang dilakukan oleh *end-user* secara langsung [17]. Perspektif *end-user* lebih ditekankan pada saat pengujian dengan menggunakan SUS agar hasil pengujian dapat mendekati kondisi yang sesungguhnya [16]. Pengujian dengan SUS menggunakan sepuluh butir pertanyaan untuk alat ukur uji.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Jawaban kuesioner yang diperoleh dari responden digunakan sebagai data primer. Kuesioner yang telah dibuat disebar kepada responden yang telah memenuhi kriteria bahwa yang bersangkutan pernah menggunakan aplikasi CAT BKN pada periode versi 2020-2021. Pada periode tersebut CAT BKN yang digunakan merupakan versi *web-based* yang menggunakan satu *server* nasional, alih-alih menggunakan *desktop-based* sebagaimana pada versi sebelumnya. Kuesioner yang telah diisi lalu dikumpulkan, untuk kemudian dilakukan analisis data dan perumusan kesimpulan. Adapun data sekunder diperoleh dari literature, artikel, serta dasar hukum yang berkaitan dengan CAT BKN.

Tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 3. Tahapan penelitian dimulai dengan melakukan observasi dan pengumpulan data, kemudian penentuan variabel penelitian, dilanjutkan dengan penyusunan dan pembuatan kuesioner.



Gambar 3. Tahapan penelitian

Kuesioner SUS disusun menggunakan sepuluh pertanyaan yang menggunakan skala Likert 5 (lima) poin sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1. Responden mengisi item pernyataan SUS secara subyektif dalam skala 1 - 5. Titik tengah penilaian bernilai 3 (tiga) dapat dipilih saat responden tidak nilai yang tepat [12]. Nilai untuk setiap skala likert SUS yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Pertanyaan SUS

Kode	Pertanyaan
Q1	Saya akan sering menggunakan aplikasi CAT BKN
Q2	Saya rasa aplikasi CAT BKN sulit digunakan
Q3	Saya rasa aplikasi CAT BKN mudah digunakan
Q4	Saya perlu bantuan orang lain untuk menggunakan aplikasi CAT BKN
Q5	Saya rasa fitur-fitur aplikasi CAT BKN berjalan dengan seharusnya
Q6	Saya rasa ada banyak fitur yang tidak sesuai pada aplikasi CAT BKN
Q7	Saya rasa orang lain akan cepat memahami cara menggunakan aplikasi CAT BKN
Q8	Saya rasa aplikasi CAT BKN sangat membingungkan
Q9	Saya rasa tidak ada halangan dalam menggunakan aplikasi CAT BKN
Q10	Saya perlu waktu lama untuk memahami cara menggunakan aplikasi CAT

Tabel 2. Skala Likert 5 (lima) poin

Respon	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Masing-masing item jawaban memiliki skor kontribusi. Masing-masing skor kontribusi pada setiap item memiliki nilai antara 0 - 4. Untuk item Q1, Q3, Q5, Q7, dan Q9 skor kontribusi diperoleh dengan cara nilai skala dikurangi 1. Untuk item Q2, Q4, Q6, Q8, dan Q10, skor kontribusi diperoleh dengan cara nilai 5 dikurangi nilai skala. Jumlah semua skor kontribusi dari Q1-Q10 kemudian dikalikan 2.5 untuk memperoleh nilai kebergunaan sistem. Skor SUS berada di antara 0-100 [12]. Persamaan (1) merupakan rumus untuk menghitung SUS.

Pada Persamaan (1), Qn adalah jawaban atas pertanyaan ke-n. Misal Q5 ialah jawaban atas pertanyaan ke-5.

$$Skor\ SUS = \left[\langle Q1 - 1 \rangle + \langle Q3 - 1 \rangle + \langle Q5 - 1 \rangle + \langle Q7 - 1 \rangle + \langle Q9 - 1 \rangle + \langle 5 - Q2 \rangle + \langle 5 - Q4 \rangle + \langle 5 - Q6 \rangle + \langle 5 - Q8 \rangle + \langle 5 - Q10 \rangle \right] \times 2.5 \tag{1}$$

Nilai *learnability* juga dapat diperoleh dari kuesioner yang sama, namun hanya perlu mengambil pada pertanyaan ke-4 (Q4) dan pertanyaan ke-10 (Q10). Rumus penghitungan pada *learnability* dapat diperoleh dengan cara menyederhanakan rumus sebelumnya [16]. Yaitu dengan cara 10 dikurangi dengan penjumlahan dari Q4 dan Q10, kemudian hasilnya dikalikan dengan 12.5. Pada persamaan (2) adalah rumus *learnability* dari kuesioner SUS yang telah disederhanakan. Pada Persamaan (2), Qn adalah jawaban atas pertanyaan ke-n. Misal Q4 ialah jawaban atas pertanyaan ke-4.

$$Skor\ Learnability\ SUS = [10 - \langle Q4 + Q10 \rangle] \times 12.5 \tag{2}$$

Penelitian ini menyebarkan kuesioner melalui aplikasi perpesanan kepada pengguna akhir yang pernah menggunakan aplikasi CAT BKN.

Data yang diperoleh dari responden, yang telah diolah menggunakan rumus SUS, kemudian dikonversi ke dalam 5 (lima) cara metode penilaian SUS [18], yaitu:

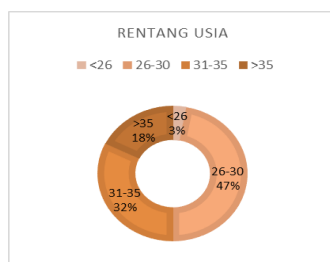
1. **Net Promoter Score:** Korelasi signifikan diperoleh antara hasil nilai SUS dengan *Net Promoter Score* [19]. Untuk dapat disebut sebagai *promoter*, skor SUS yang diperoleh harus bernilai minimal 78.9. Adapun untuk *passive* skor SUS jika bernilai di antara 78.9 - 62.6. Sedangkan untuk *detractors* jika skor SUS bernilai kurang dari sama dengan 62.6.
2. **Acceptability:** Merupakan hasil skor SUS yang dideskripsikan dalam ukuran “diterima” atau “tidak diterima”. Kriteria *acceptable* apabila skor SUS bernilai di atas 70, *not acceptable* jika skor SUS bernilai di bawah 50, dan *marginal* jika skor SUS bernilai di antara 50-70 [12].
3. **Percentile Rank:** *Datasheet* yang berisikan 1300 lebih artikel, yang pernah menggunakan metode SUS, yang telah dikonversi menjadi kurva *percentile rank*. Hasil nilai SUS yang telah diperoleh akan dikonversi ke dalam persentil untuk mengetahui perbandingan dengan skor pada penelitian-penelitian yang lain [20].
4. **Adjective:** Skala tersebut diwakili menggunakan kata sifat yang merupakan ungkapan yang seringkali diucapkan oleh *user* saat memberi respon kebergunaan dari suatu produk [21].
5. **Grades:** Hasil penilaian menggunakan *percentile rank* juga berkaitan erat dengan skala *grades* [18]. Pengelompokan nilai ditentukan berdasarkan distribusi nilai dari kurva persentil ternormalisasi dengan referensi sebagaimana berikut:
 - a. A : nilai $\geq 78,8$
 - b. B : $78,8 > \text{nilai} \geq 72,6$
 - c. C : $72,6 > \text{nilai} \geq 62,5$
 - d. D : $62,5 > \text{nilai} \geq 51$
 - e. F : nilai > 51

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

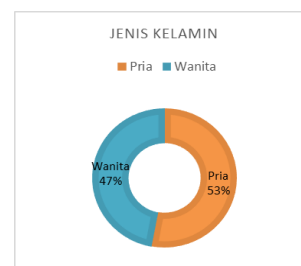
3.1. Kuesioner

Salah satu kelebihan SUS adalah dapat menggunakan sedikit sampel untuk meminimalkan biaya [22]. Dalam studi kebergunaan (*usability*), responden yang diperlukan hanya berkisar 16 ± 4 (enam belas kurang/lebih empat) orang saja [23]. *Nielsen* [24] menjelaskan bahwa sekitar 5 (lima) pengguna sudah cukup untuk melakukan *usability test*.

Kuesioner yang disebar pada penelitian ini direspon oleh 34 responden, yang terdiri dari 18 pria dan 16 wanita. Sebagaimana penjelasan pada bagian sebelumnya, responden pada penelitian ini merupakan peserta yang pernah mengikuti atau menggunakan aplikasi CAT BKN pada periode 2020-2021. Adapun usia responden saat kuesioner ini diambil adalah 1 orang dengan usia kurang dari 26 tahun, usia 26-30 tahun berjumlah 16 orang, serta terdapat 11 orang pada usia 31-35 tahun, sisanya sejumlah 6 orang berusia lebih dari 35 tahun. Distribusi usia dan jenis kelamin responden terdapat pada Gambar 4 dan Gambar 5.



Gambar 4. Grafik sebaran kriteria responden



Gambar 5. Grafik sebaran jenis kelamin responden

Responden	Pertanyaan										Skor SUS
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
R12	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95,0
R13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100,0
R14	3	2	4	3	2	3	4	3	3	2	72,5
R15	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	92,5
R16	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	92,5
R17	2	4	4	4	3	4	3	4	3	2	82,5
R18	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	75,0
R19	2	4	4	4	4	2	3	4	4	3	85,0
R20	3	4	4	2	4	2	4	4	4	3	85,0
R21	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	92,5
R22	2	3	4	2	4	2	3	3	4	1	70,0
R23	3	4	4	3	4	4	3	4	4	2	87,5
R24	4	4	4	4	4	4	4	4	0	2	85,0
R25	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	92,5
R26	2	4	3	4	0	3	2	2	1	3	60,0
R27	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	85,0
R28	2	4	4	4	3	1	3	3	4	4	80,0
R29	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	82,5
R30	4	3	4	3	4	3	3	4	4	1	82,5
R31	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97,5
R32	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	95,0
R33	2	2	2	3	3	3	2	2	4	1	60,0
R34	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	95,0
Rata-rata Skor SUS											84,9

* Poin pertanyaan yang dapat menggambarkan tingkat learnability menurut Sauro [18]

3.2. Uji Validitas

Korelasi *Bivariate Pearson two-tailed* digunakan untuk menguji validitas dari jawaban yang diperoleh dari responden. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 5%. Adapun *tools* yang digunakan adalah SPSS.

Hasil pengujian terhadap jawaban dari 32 responden memperoleh nilai R_{tabel} 0.339. Adapun nilai R_{hitung} masing-masing pertanyaan terhadap R_{tabel} dapat dilihat pada

Tabel 5. Perbandingan tersebut menghasilkan nilai valid, sebab masing-masing telah memenuhi kriteria $R_{hitung} > R_{tabel}$.

Tabel 5. Ringkasan hasil uji validitas

Pertanyaan	Rhitung	Rtabel
Q1	.431*	
Q2	.631*	
Q3	.691*	
Q4	.386*	
Q5	.644*	
Q6	.621*	.339
Q7	.702*	
Q8	.864*	
Q9	.427*	
Q10	.524*	

*.Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

3.3. Uji Reliabilitas

Pada kuesioner yang telah diperoleh, kemudian dilakukan pengujian reliabilitas Cronbach's Alpha menggunakan SPSS, terhadap jawaban yang diberikan responden

menghasilkan nilai 0.761. Hasil pengujian dengan nilai besar atau sama dengan 0.7 dapat dikatakan reliabel sebagaimana tampak pada Tabel 6.

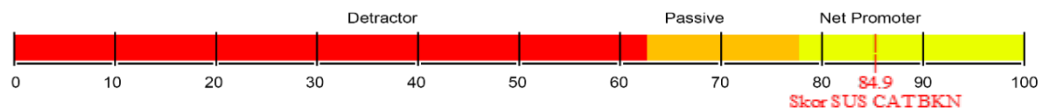
Tabel 6. Hasil uji reliabilitas

Cronbach's Alpha	Jumlah Item	Keterangan
0.761	10	Reliabel

3.4. Analisis Skor SUS

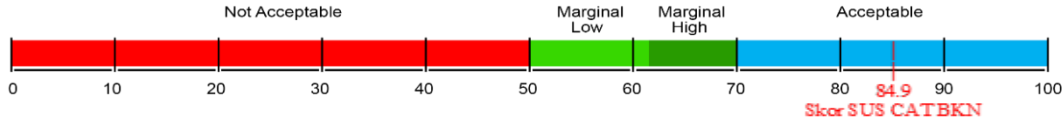
Hasil penghitungan dengan rumus SUS terhadap aplikasi CAT BKN menghasilkan nilai 84.9. Tahap selanjutnya adalah mengkonversi skor SUS tersebut terhadap masing-masing metode pengukuran yang telah dijelaskan sebelumnya.

Mengacu pada penentuan *Net Promoter Score*, hasil skor SUS dengan nilai 84.9 menunjukkan mayoritas pengguna berpotensi untuk mempengaruhi orang lain agar turut menggunakan aplikasi CAT BKN. Hasil tersebut dapat dilihat pada Gambar 6.



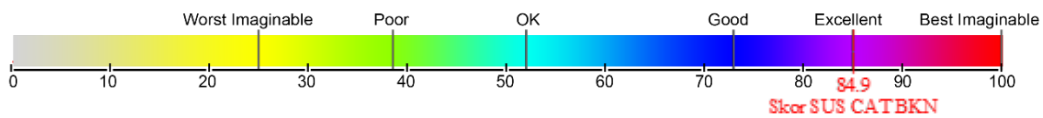
Gambar 6. Net Promoter Score aplikasi CAT BKN menurut Sauro[18]

Penerimaan oleh pengguna dapat diukur menggunakan Skor SUS. Skor dengan minimal nilai 70 dapat digolongkan dalam kategori *Acceptable* [12]. Aplikasi CAT BKN memperoleh skor SUS 84.9 memenuhi kategori *Acceptable* dapat dilihat pada Gambar 7.



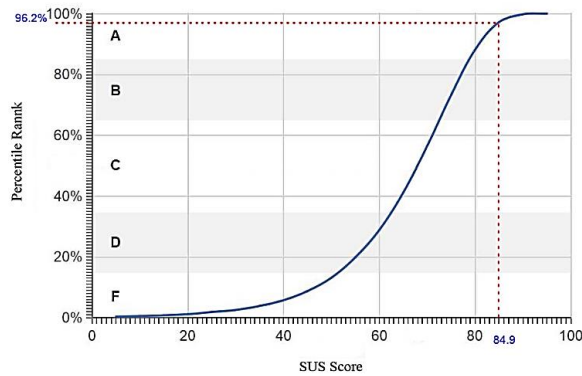
Gambar 7. Penilaian Acceptability aplikasi CAT BKN menurut Brooke [12]

Skor SUS termasuk kategori “good” pada skala *adjective* jika memperoleh nilai tidak kurang dari 71,4 dan *excellent* apabila mencapai 85.5[21]. Skor SUS aplikasi CAT BKN bernilai 84,9 masuk pada klasifikasi good, serta nyaris mendekati *excellent*. Hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 8.



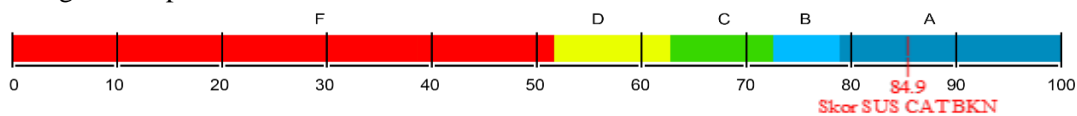
Gambar 8. Penilaian Adjective skor SUS aplikasi CAT BKN Menurut Bangor [21]

Konversi skor SUS aplikasi CAT BKN pada kurva *percentile rank* menghasilkan nilai 96.2%. Hal tersebut menjelaskan bahwa terdapat sekitar 96.2% dari keseluruhan artikel, yang dijadikan sampel untuk pembentukan kurva ini, menghasilkan skor SUS kurang dari 84.9, adapun sisanya menghasilkan skor SUS lebih dari atau sama dengan 84.9. Kurva *percentile rank* tampak pada Gambar 9.



Gambar 9. Percentile Rank dan Grades aplikasi CAT BKN menurut Sauro [18]

Pada kurva di Gambar 9 dapat diketahui bahwa skor SUS 84.9 masuk dalam kategori *grade* A. Kurva tersebut jika dikonversi ke dalam diagram garis maka akan menghasilkan sebagaimana pada Gambar 10.



Gambar 10. Grade skor SUS aplikasi CAT BKN menurut Sauro [18]

Tingkat *learnability* pada sistem ini juga dapat diukur dengan menggunakan metode pengukuran sebagaimana yang Sauro lakukan pada sub skala *learnability*, yaitu pada pertanyaan ke-4 (Q4) serta pertanyaan ke-10 (Q10). Skor tersebut dapat dilihat pada

Tabel 7. Hasil pengukuran memperoleh nilai 80.5 yang artinya pada skala *Acceptability, Grades, Net Promoter Score*, serta *Adjective* berurutan menghasilkan *Acceptable, grade A, Promoter* dan *Good*.

Tabel 7. Skor Learnability SUS

Responden	Q4	Q10	Skor Learnability SUS
R1	3	4	87,5
R2	4	4	100,0
R3	4	1	62,5
R4	4	3	87,5
R5	4	4	100,0
R6	4	3	87,5
R7	4	4	100,0
R8	4	3	87,5
R9	3	2	62,5
R10	2	2	50,0
R11	3	3	75,0
R12	4	4	100,0
R13	4	4	100,0
R14	3	2	62,5
R15	4	2	75,0
R16	4	3	87,5
R17	4	2	75,0
R18	3	3	75,0
R19	4	3	87,5
R20	2	3	62,5
R21	4	3	87,5
R22	2	1	37,5
R23	3	2	62,5

Responden	Q4	Q10	Skor Learnability SUS
R24	4	2	75,0
R25	4	4	100,0
R26	4	3	87,5
R27	3	3	75,0
R28	4	4	100,0
R29	3	4	87,5
R30	3	1	50,0
R31	4	4	100,0
R32	4	4	100,0
R33	3	1	50,0
R34	4	4	100,0
Rata-rata Skor SUS			80,5

Skor SUS aplikasi CAT BKN cukup bisa memproyeksikan tingkat kebergunaan dari aplikasi tersebut. Tingkat kebergunaan yang dimaksud mencakup prinsip efektif, efisien, serta dapat memuaskan *end-user*. Pada subskala *learnability* juga menunjukkan bahwa aplikasi ini cepat dan mudah untuk dipelajari, bahkan oleh pengguna baru sekalipun.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pengukuran tingkat *usability* dari aplikasi CAT BKN menghasilkan nilai 84.9 berarti bernilai baik, dapat diterima, dan tingginya potensi dari pengguna dalam mengajak orang lain agar turut menggunakan aplikasi tersebut. Nilai 80.5 juga diperoleh pada subskala *learnability* yang berarti aplikasi ini sangat mudah dipelajari oleh pengguna. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, *statement* yang menyatakan bahwa peserta *test* yang menggunakan aplikasi CAT BKN dipastikan dapat mengoperasikannya aplikasi CAT BKN, telah dapat dikonfirmasi secara ilmiah.

BKN sebagai stakeholder yang bertanggungjawab terhadap pembangunan serta pengoperasian aplikasi CAT BKN diharapkan dapat selalu menjaga dan juga meningkatkan *usability* dari aplikasi ini. Pengukuran *usability* juga sebaiknya dilakukan ulang setiap kali dilakukan perubahan terhadap fitur maupun antarmuka aplikasi. Hal ini semata-mata agar pengguna tidak merasa kesulitan dalam pengoperasiannya saat seleksi berlangsung. Penelitian lain yang sangat direkomendasikan untuk dilakukan adalah mengidentifikasi potensi bias penilaian *usability* dan *learnability* yang disebabkan oleh tingkat kesulitan pengguna dalam pengerjaan soal pada saat berlangsungnya ujian. Selain itu juga perlu dilakukan pengujian apakah ada keterkaitan tingkat *usability* dari aplikasi ini terhadap *trust* dari pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pemerintah Republik Indonesia, "Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil," *Lembaran Negara*, no. 10, pp. 2–4, 2017.
- [2] Pemerintah Republik Indonesia, "Undang-undang Republik Indonesia Nomor 5 tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara," pp. 1–104, 2014.
- [3] Badan Kepegawaian Negara, "Computer Assisted Test (CAT)," 2014. <https://www.bkn.go.id/produk/cat-bkn>
- [4] Badan Kepegawaian Negara, "Tingkatkan pelayanan dalam seleksi CPNS, BKN selenggarakan Capacity Building CAT BKN," 2017. <https://www.bkn.go.id/berita/tingkatkan-pelayanan-dalam-seleksi-cpns-bkn-selenggarakan-capacity-building-cat-bkn>
- [5] Z. M. Rusdi, "Pengaruh Sistem Rekrutmen CPNS Berbasis Computer Assisted Test (CAT) Dan Sistem Rekrutmen CPNS Konvensional Terhadap Perilaku Kontra Produktif," *J. Sains Manaj.*, vol. 3, no. 2, pp. 60–68, 2017.

- [6] Transparency International, "Corruption Perception Index," 2021. <https://www.transparency.org/en/cpi/2021/index/idn>
- [7] A. Hermanto *et al.*, "Peningkatan Usability Point of Sales (PoS) Berbasis Human Centered Design (HCD)," *J. Inf. Syst.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–13, 2022, doi: 10.33633/joins.v7i1.5528.
- [8] Badan Kepegawaian Negara, *Cat Bkn Untuk Indonesia*, vol. 1. 2014.
- [9] D. R. Rahadi, "Pengukuran Usability Sistem Menggunakan Use Questionnaire Pada Aplikasi Android Interface pengguna Android didasarkan pada manipulasi langsung menggunakan masukan sentuh yang serupa dengan tindakan di dunia nyata , seperti menggesek (swiping), mengetuk ," vol. 6, no. 1, pp. 661–671, 2014.
- [10] I. Standard, "ISO 9241-11," vol. 1998, 1998.
- [11] Pemerintah Republik Indonesia, "Peraturan Pemerintah Nomor 49 Tahun 2018 Tentang Manajemen Pegawai Pemerintah Dengan Perjanjian Kerja," *Peratur. Pemerintah Republik Indones.*, no. Manajemen Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja, pp. 1–64, 2018.
- [12] J. Brooke, "SUS : A Retrospective," vol. 8, no. 2, pp. 29–40, 2013.
- [13] R. Mulyati, "Usability Testing Sistem Informasi : Studi Kasus Pada Aplikasi Repositori Publikasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian," vol. 23, no. 1, pp. 54–63, 2014.
- [14] D. Chisnell, J. Rubin, dan J. Spool, *Handbook of Usability Testing: Howto Plan, Design, and Conduct Effective Tests*. Wiley, 2013.
- [15] S. A. El-aasar dan G. F. Predictive, "Predictive Study of the Factors and Challenges Affecting the Usability of E- Learning Platforms in the Light of To cite this article : Predictive Study of the Factors and Challenges Affecting the Usability of E- Learning Platforms in the Light of COVID-19," 2022.
- [16] T. C. Munanto, R. Hartanto, dan S. Fauziati, "Pengujian Usabilitas Website Sistem Seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil Nasional (SSCN) Badan Kepegawaian Negara (BKN)," *J. ELTIKOM*, vol. 4, no. 1, pp. 1–10, 2020, doi: 10.31961/eltikom.v4i1.139.
- [17] W. U. Martoyo *et al.*, "Kajian Evaluasi Usability dan Utility pada Situs Web," no. November, pp. 2–3, 2015.
- [18] J. Sauro, "5 Ways To Interpret a SUS Score," *measuring U*, 2018.
- [19] J. Sauro, "Predicting Net Promoter Scores from System Usability Scale Scores," *measuring U*, 2018. <https://measuringu.com/nps-sus/>
- [20] B. Klug, "An Overview of the System Usability Scale in Library Website and System Usability Testing," pp. 1–19, 2020.
- [21] A. Bangor dan P. Kortum, "P, T. & Miller, J., 2009. Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale," *J. Usability Stud.*, pp. 114–123, 2015.
- [22] J. Brooke, "SUS : A Retrospective," no. June, 2020.
- [23] R. Alroobaea dan P. J. Mayhew, "How many participants are really enough for usability studies?," *Proc. 2014 Sci. Inf. Conf. SAI 2014*, no. October 2017, pp. 48–56, 2014, doi: 10.1109/SAI.2014.6918171.
- [24] J. Nielsen, "How Many Test Users in a Usability Study?," *Nielsen Norman Group logoNielsen Norman Group*, 2012.