

Efektivitas Sistem Computer Assisted Test (CAT) dalam Seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil: Sebuah Kajian Literatur Sistematis

Cici Cahyani¹, Indah Lestari², Lensi Rahma Putri³, Triya Zahra Azkia⁴, Gema Pratama⁵, Zul Fahmi⁶
^{1,2,3,4,5,6}STIA Bina Nusantara Mandiri, Pariaman

Corresponding Author: Zul Fahmi, e-mail: mutoharohmutoharoh435@gmail.com

Published: May , 2021

ABSTRAK

Seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) merupakan tahap krusial dalam membentuk Aparatur Sipil Negara (ASN) yang profesional dan berintegritas. Sebagai bentuk reformasi birokrasi, pemerintah Indonesia menerapkan sistem Computer Assisted Test (CAT) guna meningkatkan transparansi, objektivitas, dan efisiensi dalam proses rekrutmen ASN. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penerapan sistem CAT dalam seleksi CPNS di Indonesia melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Kajian dilakukan dengan menelusuri dan menganalisis sepuluh artikel ilmiah yang relevan, yang diperoleh melalui pencarian sistematis pada basis data Google Scholar. Hasil kajian menunjukkan bahwa sistem CAT memberikan kontribusi signifikan dalam meminimalkan praktik korupsi, kolusi, dan nepotisme (KKN), mempercepat proses seleksi, serta meningkatkan kepercayaan publik terhadap sistem rekrutmen ASN. Namun demikian, implementasi CAT masih menghadapi tantangan teknis dan struktural, terutama di daerah dengan keterbatasan infrastruktur dan rendahnya literasi digital. Penelitian ini merekomendasikan perlunya penguatan kapasitas teknis dan kebijakan yang adaptif untuk mendukung optimalisasi sistem CAT secara nasional.

Kata Kunci: CAT, CPNS, Efektivitas Seleksi, Sistem Rekrutmen, Reformasi Birokrasi

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Pembangunan nasional Indonesia memerlukan dukungan sumber daya manusia (SDM) aparatur yang profesional, berintegritas, dan akuntabel. Dalam konteks ini, keberadaan Aparatur Sipil Negara (ASN) menjadi pilar utama dalam penyelenggaraan pelayanan publik yang efektif dan efisien. Namun, proses rekrutmen CPNS selama ini masih menuai kritik karena dianggap tidak sepenuhnya objektif dan rawan praktik kolusi, korupsi, dan nepotisme (KKN) (Rusdi, 2017). Penyelenggaraan seleksi yang tidak transparan dinilai berkontribusi terhadap rendahnya kualitas birokrasi dan kepercayaan publik terhadap lembaga pemerintahan (Pujiyanti et al., 2020).

Keberhasilan pembangunan nasional sangat bergantung pada peran aparatur pemerintah yang menjalankan tugasnya secara optimal. Untuk itu, diperlukan ASN yang profesional dan mampu memberikan pelayanan publik yang baik, transparan, dan bebas dari praktik KKN. Sayangnya, sebagian aparatur justru masih menunjukkan sikap birokratis yang tidak melayani, melainkan dilayani. Fenomena ini mencerminkan perlunya perbaikan dalam sistem kerja ASN, dimulai dari proses seleksi awal yang bersih, objektif, dan akuntabel (Sulaiman & Radiancer, 2021; Hakim et al., 2018).

Dalam dinamika kehidupan berbangsa dan bernegara saat ini, ASN memiliki peran strategis dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*). Untuk itu, sistem seleksi CPNS harus mampu menjaring SDM yang tidak hanya cakap secara teknis, tetapi juga memiliki integritas dan komitmen terhadap pelayanan publik (BKN, 2014). Menurut Arifin & Arifin (2021), salah satu titik krusial dalam pembentukan ASN yang berintegritas dimulai dari proses rekrutmen yang berbasis merit.

Profesi PNS menjadi profesi primadona di masyarakat, karena menjanjikan stabilitas karier, status sosial yang dihormati, dan jaminan masa tua (Liputan6.com, 2014; Indonesia Indonesia.com, 2014). Hal ini turut mendorong tingginya animo masyarakat setiap kali seleksi CPNS dibuka. Pada tahun 2023 bahkan mencapai jutaan pelamar (Kompas.com, 2023). Berbagai peraturan perundangan juga menekankan pentingnya profesionalisme ASN, seperti yang tertuang dalam UU No. 43 Tahun 1999 tentang Pokok-Pokok Kepegawaian, yang menuntut PNS bertanggung jawab dan bebas dari praktik KKN. Sejalan dengan amanat tersebut, Peraturan Pemerintah No. 11 Tahun 2017 menjadi landasan penting dalam manajemen PNS, termasuk aspek rekrutmen berbasis sistem digital (Yuliana, 2020).

Transformasi besar dalam sistem seleksi CPNS dimulai sejak Badan Kepegawaian Negara (BKN) menerapkan sistem Computer Assisted Test (CAT). Sistem ini dikembangkan untuk meningkatkan transparansi, objektivitas, dan efisiensi dalam proses seleksi. Dalam CAT, peserta mengikuti tes melalui komputer dan hasilnya langsung dapat diketahui secara real-time (BKN, 2014; Aliyadi et al., 2021). CAT menjadi bagian dari upaya reformasi birokrasi agar seleksi CPNS lebih terbuka, efisien, dan terbebas dari praktik kecurangan (Triandini, 2014; Maulidiyah et al., 2022).

Menurut Yussa dan Rhio (Aliyadi dkk., 2023), CAT dirancang sebagai sistem ujian berbasis komputer dengan komposisi tes yang menyentuh aspek pengetahuan, keterampilan, dan karakter. Sistem ini memungkinkan pengawasan yang lebih baik dan pengumuman hasil secara instan, sehingga mampu menutup ruang intervensi pihak luar dalam proses seleksi. Di sisi lain, menurut I Ketut Buana dan Made Gede Wirakusuma (2015), sistem ini juga menghadirkan transparansi nilai yang dapat dipantau secara langsung oleh peserta maupun publik.

Namun demikian, efektivitas sistem CAT belum sepenuhnya merata, terutama di daerah yang menghadapi kendala infrastruktur dan literasi digital yang rendah. Penelitian oleh Yandono (2015), Albariu (2022), dan Paselle et al. (2023) menyoroti tantangan implementasi CAT di wilayah terpencil, seperti keterbatasan perangkat komputer, jaringan internet tidak stabil, hingga kurangnya kesiapan teknis panitia seleksi lokal. Menurut Lestari & Wicaksono (2022), perbedaan kualitas infrastruktur antarwilayah dapat menimbulkan kesenjangan hasil yang mengancam prinsip keadilan seleksi.

Sejalan dengan itu, Cahyadewi et al. (2023) menyatakan bahwa efektivitas suatu sistem sangat ditentukan oleh kejelasan tujuan, strategi yang digunakan, serta sumber daya yang tersedia. Jika tidak ditunjang oleh sarana dan prasarana yang memadai, sistem sebaik apa pun akan mengalami kendala dalam pelaksanaannya. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas infrastruktur digital dan pelatihan panitia lokal

menjadi prioritas dalam mendukung keberhasilan sistem CAT (Fadillah et al., 2021). Adopsi CAT juga diharapkan menjadi solusi terhadap maraknya praktik KKN dalam seleksi CPNS, yang selama ini menjadi salah satu bentuk perilaku kerja kontraproduktif (Chang & Smithikrai, 2010; Bashir et al., 2011). Sistem ini menekan potensi kecurangan dengan menyajikan skor hasil secara langsung, sehingga meminimalkan intervensi dan subjektivitas dalam proses penilaian (Gunawan & Mahardika, 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas penerapan sistem Computer Assisted Test (CAT) dalam seleksi CPNS di Indonesia melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual dan praktis terhadap penguatan sistem seleksi ASN berbasis teknologi yang lebih adil, profesional, dan berkinerja tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR), yaitu pendekatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menginterpretasi seluruh penelitian yang relevan terhadap topik tertentu secara sistematis dan transparan (Triandini et al., 2019). Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman menyeluruh mengenai efektivitas penerapan sistem Computer Assisted Test (CAT) dalam seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) di Indonesia, dengan mengkaji berbagai hasil studi yang telah dilakukan sebelumnya.

Pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) memang memiliki tahapan-tahapan yang sistematis dan sudah diuraikan secara akademik oleh sejumlah pakar. Salah satu sumber yang paling sering dijadikan rujukan dalam penyusunan SLR berasal dari karya ilmiah oleh Kitchenham (2004), yang banyak digunakan dalam berbagai bidang, termasuk ilmu sosial dan teknologi informasi. Selain itu, untuk konteks pendidikan dan kebijakan publik, penelitian ini merujuk pendekatan SLR yang diadopsi dari Snyder (2019) dan Booth et al. (2016).

SLR dalam penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan utama, yakni:

1. Merumuskan Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan utama dalam penelitian ini adalah:

“Bagaimana efektivitas penerapan sistem Computer Assisted Test (CAT) dalam seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) di Indonesia?”

2. Pencarian Literatur

Proses pencarian artikel dilakukan melalui pencarian akademik Google Scholar, dengan menggunakan kata kunci:

- a) “CAT PNS”
- b) “Seleksi CPNS berbasis computer”

c) “Efektivitas rekrutmen ASN”

Untuk menjamin kualitas dan relevansi data, peneliti membatasi hasil pencarian pada artikel yang diterbitkan antara tahun 2015 hingga 2024.

3. Seleksi dan Penyaringan Artikel

Dari hasil pencarian awal sebanyak 3.290 artikel, dilakukan proses penyaringan berdasarkan judul, abstrak, dan isi artikel. Proses ini menghasilkan 10 artikel utama yang dinilai paling relevan dan memenuhi seluruh kriteria inklusi.

Dari total tersebut, hanya 10 artikel yang dinilai paling relevan dan memenuhi seluruh kriteria inklusi. Adapun alasan utama tidak dipilihnya 3.280 artikel lainnya adalah sebagai berikut:

a) Tidak relevan dengan fokus penelitian

Banyak artikel membahas topik seleksi CPNS secara umum, pendidikan, teknologi informasi, atau sistem CAT secara global, tetapi tidak secara spesifik membahas penerapan CAT dalam seleksi CPNS di Indonesia.

b) Tidak memiliki metodologi penelitian yang jelas

Beberapa artikel bersifat opini, artikel populer, atau berita yang tidak menyertakan metode ilmiah atau kajian empiris/kritis yang valid, sehingga tidak dapat dijadikan sumber akademik yang kuat

c) Duplikasi atau publikasi ganda

Terdapat artikel dengan konten yang sama atau sangat mirip, dipublikasikan ulang dalam prosiding atau jurnal berbeda.

d) Kualitas publikasi tidak terjamin

Artikel yang dipublikasikan di platform tidak bereputasi, blog, atau tidak melewati proses peer-review, dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria kredibilitas akademik.

e) Diluar konteks Indonesia

Artikel yang membahas sistem CAT atau rekrutmen ASN di negara lain juga dieliminasi, karena penelitian ini fokus pada konteks Indonesia.

Artikel dipertahankan dalam tahap review apabila memenuhi seluruh kriteria (Kriteria Inklusi) berikut:

a) Topik spesifik

Membahas secara fokus dan eksplisit tentang penerapan sistem Computer Assisted Test (CAT) dalam seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) di Indonesia.

b) Keterkaitan Kontekstual

Studi dilakukan di wilayah Indonesia, atau secara langsung membahas kebijakan, sistem seleksi, dan implementasi CAT dalam konteks rekrutmen ASN/CPNS di Indonesia.

c) Metodologi yang jelas

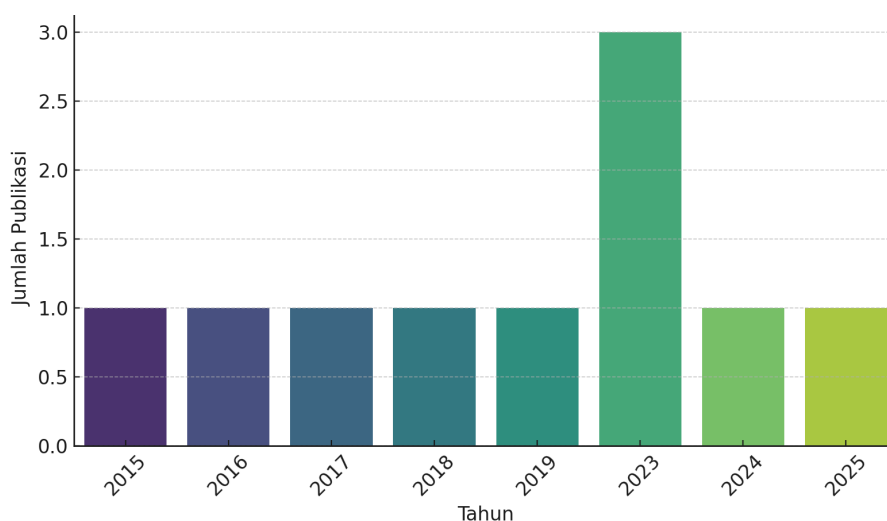
Menyebutkan secara eksplisit metode penelitian yang digunakan (kualitatif, kuantitatif, atau mix-method), dan/atau memuat hasil kajian empiris atau analisis kritis.

d) Sumber akademik terpercaya

Dipublikasikan dalam jurnal ilmiah terakreditasi, prosiding ilmiah bereputasi, atau hasil penelitian yang dipublikasikan oleh lembaga resmi yang dapat ditelusuri (dengan DOI atau ISBN jika memungkinkan).

e) Kesesuaian waktu publikasi

Diterbitkan dalam 10 tahun terakhir (2015–2024) untuk menjaga keterkinian dan relevansi kebijakan.



Gambar 1. Sebaran tahun artikel yang disintesis

f) Artikel dari jurnal *open access*

Artikel dikeluarkan dari tahap review karena salah satu atau lebih dari kondisi (Kriteria Eksklusi) berikut:

g) Topik tidak relevan

Membahas CAT secara umum atau untuk tujuan selain seleksi CPNS (misalnya ujian akademik, sertifikasi profesi, atau ujian sekolah). Membahas rekrutmen CPNS tanpa menyinggung penerapan sistem CAT secara khusus.

h) Konteks Bukan Indonesia

Penelitian dilakukan di luar Indonesia dan tidak mengaitkan dengan konteks ASN/CPNS di Indonesia.

i) Bukan Artikel Ilmiah

Artikel berupa opini, berita, blog, atau tulisan populer tanpa landasan teori, metodologi, dan referensi ilmiah yang jelas

j) Tidak ada Metode atau Hasil Empiris

Artikel tidak menjelaskan metode yang digunakan, atau tidak menyajikan hasil analisis/kajian (hanya bersifat naratif atau anekdot).

k) Duplikasi Konten

Artikel yang memiliki konten identik atau sangat mirip dengan artikel lain yang telah dipilih (misalnya versi prosiding dan versi jurnal dari penelitian yang sama).

l) Akses terbatas atau tidak lengkap

Artikel hanya tersedia dalam bentuk abstrak, atau tidak dapat diakses secara penuh untuk dianalisis secara komprehensif.

4. Analisis Tematik

Artikel yang terpilih dianalisis menggunakan pendekatan tematik, dengan fokus pada tiga aspek utama:

- a) Efektivitas system CAT
- b) Tantangan implementasi di lapangan
- c) Dampaknya terhadap transparansi dan integritas seleksi CPNS

Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola, persamaan, dan perbedaan temuan antar penelitian.

5. Sintesis dan Penyusunan Tabel Literatur

Sebagai bagian dari sintesis data, disusun table ringkasan yang memuat:

- a) Nama penulis
- b) Tahun terbit
- c) Metode Penelitian
- d) Lokasi
- e) Temuan utama dari masing-masing artikel

Tabel ini menjadi dasar dalam menarik kesimpulan mengenai efektivitas sistem CAT, sekaligus sebagai landasan untuk merumuskan implikasi praktis dan rekomendasi kebijakan di masa depan.

Tabel. 1 Artikel yang diikutakan sintesa Review

No.	Penulis (Tahun)	Judul	Metode	Lokasi	Temuan Utama
1	Ayu Adristi Cahyadewi, dkk (2023)	Pengaruh Sistem CAT Terhadap Pelanggaran Etika dan Nepotisme dalam Seleksi CPNS	Library Research	Nasional	CAT efektif meminimalisir nepotisme & pelanggaran etika; celah kecurangan masih ada secara teknis non-sistemik

2	Ade Maharani, dkk (2024)	Efektivitas Penggunaan Sistem CAT di UPT BKN Padang	Kualitatif Deskriptif	Padang	CAT meningkatkan transparansi, efisiensi waktu dan biaya, serta kepercayaan publik; perlu evaluasi berkelanjutan
3	Zainnur M. Rusdi (2017)	Pengaruh CAT dan Sistem Konvensional terhadap Perilaku Kontra Produktif	Kuantitatif Komparatif	Nasional	CAT mengurangi perilaku kontraproduktif; sistem konvensional memperparah KKN
4	Nurliah, dkk (2023)	Efektivitas Penerapan CAT di Pemkot Bontang	Kualitatif Deskriptif	Bontang	Efektivitas tercapai pada aspek tujuan, integrasi, adaptasi; kendala teknis tetap muncul namun diatasi lokal
5	Randi Yuliandri (2018)	CAT dalam Meningkatkan SDM di Kementerian Keuangan	Kualitatif Deskriptif	Kemenkeu RI	CAT menghasilkan SDM berintegritas; nilai kinerja meningkat signifikan pasca-implementasi
6	Normansyah, dkk (2019)	Implementasi CAT di Barito Kuala	Deskriptif Kualitatif	Barito Kuala	Pelaksanaan CAT belum optimal karena keterbatasan sarana & SDM lokal; sistem tetap transparan
7	Ridha Fitri Albariu (2023)	Efektivitas CAT di Kota Baubau	Kualitatif Deskriptif	Baubau	Efektif dalam produksi & adaptasi; tidak efisien karena kekurangan komputer & anggaran
8	Duan Yandono (2015)	Implementasi CAT oleh BKD Kalbar	Eksploratif	Kalimantan Barat	Kurangnya literasi digital & sosialisasi jadi hambatan; sistem sudah tepat arah namun perlu perbaikan pelaksanaannya
9	Aprisya Krispriana, dkk (2016)	Sistem Informasi CAT Kementerian Agama	Studi Sistem Informasi	Kemenag RI	Sistem CAT meminimalkan kecurangan, efisien & terintegrasi; penghematan anggaran signifikan
10	Ni Putu Dea Anggitayani, dkk (2025)	Implementasi CAT sebagai Inovasi Transparansi	Kualitatif Deskriptif	BKN Regional X	Masih ada hambatan dalam komunikasi & infrastruktur; perlu peningkatan koordinasi dan standardisasi sistem

Sumber : Berbagai artikel dan publikasi terdahulu

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejalan dengan fokus utama yang menjadi landasan dalam pelaksanaan literature review pada riset ini, maka dapat dikemukakan bahwa hasil sintesis yang diperoleh merepresentasikan pemahaman komprehensif terhadap berbagai temuan konseptual, teoretis, dan empiris yang terkandung dalam studi-studi terdahulu sebagai berikut:

Efektivitas Sistem CAT

Efektivitas sistem Computer Assisted Test (CAT) dalam seleksi CPNS telah mendapat banyak pengakuan dari berbagai penelitian yang termuat dalam sepuluh artikel yang dianalisis. Sebagian besar artikel menyatakan bahwa penggunaan CAT dalam rekrutmen aparatur sipil negara (ASN) membawa dampak positif yang besar terhadap kualitas dan efisiensi seleksi. Sistem ini dinilai mampu meningkatkan objektivitas, mempercepat proses rekrutmen, dan mengurangi biaya operasional secara signifikan. Sebagai contoh, dalam penelitian sebelumnya UPT BKN Padang (Ade Maharani, et. Al. 2024) dijelaskan bahwa sistem CAT memperpendek waktu seleksi dan mengurangi kemungkinan kecurangan karena hasil dapat langsung terlihat setelah peserta menyelesaikan ujian. Selain itu, sistem ini memperkecil campur tangan manusia dalam proses penilaian, yang selama ini sering menjadi titik lemah dalam rekrutmen berbasis manual. Ayu Adristi Cahyadewi et, Al. (2023) juga menyebutkan bahwa CAT telah meningkatkan kepercayaan peserta terhadap proses seleksi yang dianggap lebih adil dan transparan.

Lebih lanjut, dalam konteks kelembagaan, khususnya di lingkungan Kementerian Keuangan, studi oleh Yuliandri (2023) menunjukkan bahwa penerapan Computer Assisted Test (CAT) memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). Hasil evaluasi internal memperlihatkan adanya peningkatan performa dalam manajemen risiko secara substansial pasca-implementasi sistem CAT, yang mengindikasikan bahwa proses seleksi berbasis kompetensi dengan penetapan nilai ambang batas mampu menghasilkan Aparatur Sipil Negara (ASN) yang lebih profesional dan siap menjalankan tugas-tugas birokrasi strategis.

Sementara itu, di level pemerintah daerah, efektivitas penerapan CAT juga mendapat dukungan dari temuan-temuan penelitian lainnya. Misalnya, Nurliah et al. (2023) serta Albariu (2021) melaporkan bahwa meskipun terdapat berbagai keterbatasan teknis dan kontekstual dalam implementasi di daerah, sistem ini tetap menunjukkan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas proses seleksi ASN. Dengan menggunakan kerangka teori efektivitas dari Duncan, studi-studi tersebut menilai bahwa dari dimensi pencapaian tujuan, integrasi organisasi, serta kemampuan adaptasi, penerapan CAT dapat dikategorikan efektif. Efektivitas tersebut semakin diperkuat oleh temuan Krispriana et al. (2016) dan Anggitayani (2025) yang menegaskan bahwa CAT memiliki keunggulan dalam melakukan standarisasi proses seleksi secara nasional. Hal ini berdampak pada peningkatan akuntabilitas dan transparansi hasil seleksi, serta menjamin kesetaraan perlakuan bagi seluruh peserta di berbagai wilayah, sehingga kredibilitas sistem seleksi ASN secara keseluruhan dapat terjaga.

Dengan demikian, sistem CAT secara umum dapat dikatakan telah membawa perubahan besar dalam proses seleksi CPNS menuju arah yang lebih modern, efisien, dan objektif.

Tantangan Implementasi Sistem CAT di Lapangan

Meskipun sistem CAT terbukti efektif dari sisi teknis dan prosedural, pelaksanaan di lapangan tidak lepas dari berbagai kendala yang kompleks, baik yang bersifat struktural, teknologis, maupun sosial-kultural. Artikel-artikel yang dianalisis menunjukkan bahwa tantangan implementasi sistem CAT sangat bervariasi antar daerah, tergantung pada kesiapan infrastruktur, dukungan SDM, serta literasi digital masyarakat dan aparatur pelaksana.

Penelitian yang dilakukan oleh (Ni Putu Dea Anggitayani, 2025) misalnya, menyoroti hambatan komunikasi sebagai salah satu kendala utama dalam implementasi CAT. Di beberapa daerah, terjadi miskomunikasi antara panitia pelaksana dan peserta ujian yang berdampak pada kesalahpahaman teknis saat pelaksanaan ujian. Ini diperparah dengan penggunaan istilah-istilah teknis yang tidak mudah dipahami oleh masyarakat awam, khususnya mereka yang tinggal di daerah terpencil atau belum familiar dengan teknologi.

Selain itu, keterbatasan infrastruktur menjadi tantangan nyata di banyak daerah. (Normansyah, et. Al. 2020) mengungkapkan bahwa di Kabupaten Barito Kuala, pelaksanaan sistem CAT terganggu oleh minimnya perangkat komputer yang memadai, jaringan internet yang tidak stabil, serta keterbatasan kerja sama antarinstitusi. Kondisi ini menyebabkan proses seleksi tidak berjalan optimal dan berpotensi merugikan peserta yang sesungguhnya memiliki kompetensi tetapi gagal karena kendala teknis. Dilain hal riset (Ridha Fitri Albariu, 2021) yang membahas pelaksanaan di Kota Baubau juga mencatat hal serupa. Masalah utama adalah minimnya anggaran yang berdampak langsung terhadap penyediaan fasilitas seperti komputer, meja, dan perangkat jaringan. Selain itu, kurangnya jumlah tenaga teknis yang kompeten, seperti admin dan operator sistem, menghambat kelancaran pelaksanaan ujian. Tantangan lain yang tak kalah penting adalah rendahnya literasi digital peserta ujian. (Duan Yandono, 2015) yang meneliti pelaksanaan CAT di Kalimantan Barat, menyebutkan bahwa sebagian peserta kesulitan mengikuti ujian karena kurang memahami cara kerja sistem berbasis komputer. Hal ini menunjukkan pentingnya sosialisasi dan pelatihan awal sebelum pelaksanaan CAT agar semua peserta memiliki pemahaman yang sama dan tidak merasa dirugikan.

Secara umum, tantangan implementasi CAT di lapangan mencakup aspek infrastruktur, SDM, anggaran, dan edukasi peserta. Tanpa penyelesaian menyeluruh terhadap aspek-aspek tersebut, efektivitas sistem CAT sulit mencapai potensi maksimalnya secara merata di seluruh Indonesia.

Dampak Sistem CAT terhadap Transparansi dan Integritas Seleksi CPNS

Salah satu alasan utama diadopsinya sistem CAT dalam seleksi CPNS adalah untuk memperkuat transparansi dan integritas proses seleksi, dua elemen penting dalam reformasi birokrasi Indonesia. Berdasarkan temuan dalam sepuluh artikel yang dianalisis, CAT berhasil membawa perubahan signifikan dalam dua hal ini. Riset oleh (Ayu Adristi Cahyadewi, et. Al. 2016), secara eksplisit menyatakan bahwa sebelum adanya sistem CAT, proses seleksi CPNS diwarnai oleh maraknya praktik korupsi, kolusi, dan nepotisme (KKN), yang menyebabkan rendahnya kepercayaan publik terhadap hasil seleksi. Dengan diterapkannya CAT, proses seleksi menjadi lebih terbuka karena peserta dapat melihat hasil ujian secara langsung. Hal ini menutup celah manipulasi hasil oleh pihak-pihak tidak bertanggung jawab, yang selama ini menjadi momok dalam sistem seleksi manual.

Lebih lanjut (Zainnur M. Rusdi, 2017) memperkuat argumen ini dengan menunjukkan bahwa sistem rekrutmen konvensional cenderung mendorong munculnya perilaku kontraproduktif, termasuk suap dan intervensi politik. Sebaliknya, CAT menciptakan sistem yang bersifat meritokratis dan berdasarkan kemampuan murni peserta. Keputusan kelulusan ditentukan berdasarkan passing grade yang terukur dan tidak bisa dinegosiasikan. Selain itu, dalam (Aprisya Krispriana, et. Al. 2016) yang membahas pengembangan sistem CAT oleh Kementerian Agama, dijelaskan bahwa penggunaan sistem digital berbasis web mampu mengurangi redundansi data, menghindari tumpukan berkas fisik, dan meminimalkan potensi kehilangan atau pengubahan data secara manual. Sistem seperti ini memberikan keamanan dan akuntabilitas tinggi terhadap setiap tahapan ujian, dari pendaftaran hingga pengumuman hasil.

Dari perspektif kebijakan publik, implementasi sistem *Computer Assisted Test* (CAT) dipandang sebagai manifestasi konkret dari agenda reformasi birokrasi dan penerapan prinsip-prinsip e-government di sektor aparatur sipil negara. Sebagaimana dikemukakan oleh Nurliah et al. (2023) dan Anggitayani (2025), baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah secara bertahap mulai mengadopsi CAT tidak hanya sebagai instrumen seleksi administratif, tetapi juga sebagai simbol transformasi menuju tata kelola pemerintahan yang lebih transparan, akuntabel, dan berbasis teknologi. CAT menjadi bagian integral dari upaya membangun sistem meritokrasi yang menjunjung tinggi prinsip efisiensi dan objektivitas dalam rekrutmen ASN. Dengan kemampuannya untuk meminimalisasi intervensi subjektif dan praktik kolusi dalam proses seleksi, sistem ini dianggap merepresentasikan langkah strategis dalam memperkuat integritas kelembagaan.

Meskipun diakui bahwa penerapan CAT masih menghadapi berbagai tantangan, baik dari sisi infrastruktur teknologi maupun kesiapan sumber daya manusia di tingkat lokal, sistem ini tetap dipandang sebagai pondasi yang krusial dalam pengembangan kualitas ASN di masa depan. Hal ini tercermin dari meningkatnya kepercayaan publik terhadap proses seleksi, serta konsistensi kebijakan pemerintah dalam memperluas penggunaan CAT sebagai standar nasional dalam berbagai jalur rekrutmen ASN. Dengan

demikian, CAT bukan sekadar mekanisme teknis, melainkan juga instrumen kebijakan yang mengafirmasi komitmen negara terhadap birokrasi yang profesional, bersih, dan berorientasi pada pelayanan publik.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil kajian sistematis terhadap sepuluh artikel ilmiah yang dianalisis, dapat disimpulkan bahwa penerapan *Computer Assisted Test* (CAT) dalam proses seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) merupakan sebuah inovasi strategis yang selaras dengan agenda reformasi birokrasi, sekaligus menjadi instrumen penting dalam peningkatan kualitas sumber daya aparatur negara. Sistem ini terbukti mampu menghadirkan mekanisme rekrutmen yang lebih transparan, objektif, dan efisien, sehingga secara langsung menekan potensi terjadinya praktik Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme (KKN) yang kerap menyertai proses seleksi konvensional.

Keunggulan CAT tercermin dalam sejumlah aspek teknis, seperti penilaian otomatis, penyajian hasil secara real-time, dan publikasi skor secara terbuka, yang secara keseluruhan meningkatkan kepercayaan publik terhadap proses seleksi ASN. Efektivitas sistem ini dapat dirinci dalam tiga dimensi utama:

- a) Transparansi dan akuntabilitas, yang tercapai melalui otomatisasi penilaian dan keterbukaan hasil secara langsung.
- b) Objektivitas hasil seleksi, berkat hilangnya ruang intervensi manual dalam proses koreksi.
- c) Efisiensi waktu dan sumber daya, karena seluruh tahapan dapat dilakukan dengan cepat tanpa ketergantungan besar pada tenaga operasional manual.

Namun demikian, penerapan CAT di berbagai wilayah Indonesia belum sepenuhnya merata dan masih dihadapkan pada sejumlah tantangan struktural. Di antaranya adalah keterbatasan infrastruktur teknologi di daerah terpencil, rendahnya literasi digital di kalangan peserta, serta kurangnya tenaga teknis yang kompeten di instansi pelaksana tingkat daerah. Kondisi ini memperlihatkan adanya kesenjangan implementasi antara wilayah yang telah maju secara infrastruktur dan wilayah 3T (tertinggal, terdepan, dan terluar).

Meskipun CAT telah terbukti efektif secara konseptual dan teknis, keberhasilan implementasinya secara nasional memerlukan penguatan kebijakan, peningkatan kapasitas kelembagaan, serta penyesuaian teknis yang responsif terhadap konteks lokal. Pendekatan yang holistik dan berkelanjutan sangat diperlukan agar CAT dapat berfungsi optimal sebagai fondasi meritokrasi dalam birokrasi Indonesia. Pemerataan infrastruktur teknologi menjadi prioritas, terutama bagi BKN dan kementerian terkait, dengan mempercepat penyediaan komputer, jaringan internet stabil, dan fasilitas pendukung di seluruh wilayah. Di samping itu, peningkatan kompetensi SDM pelaksana melalui pelatihan intensif bagi operator, panitia daerah, dan petugas verifikasi sangat penting untuk menjaga standar pelaksanaan CAT.

Peserta dari daerah dengan keterbatasan akses teknologi perlu difasilitasi melalui program simulasi ujian, baik daring maupun luring, agar tidak mengalami hambatan teknis. Pemerintah juga perlu memperkuat keamanan sistem CAT melalui enkripsi, firewall, dan audit berkala untuk mencegah kebocoran data dan manipulasi. Sinergi antara BKN, BKD daerah, lembaga pendidikan, dan penyedia teknologi perlu ditingkatkan, termasuk melalui penyediaan laboratorium CAT berbasis kerja sama. Selain itu, evaluasi tahunan terhadap pelaksanaan CAT harus dilakukan secara menyeluruh, mencakup aspek teknis, administratif, serta masukan dari peserta dan pelaksana.

Akhirnya, strategi komunikasi publik yang efektif melalui media sosial, webinar, dan kerja sama dengan media lokal perlu dioptimalkan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai proses dan manfaat CAT.

KESIMPULAN

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pengampu mata kuliah Administrasi Kepegawaian Bapak Zul Fahmi, SE., M.Pd.E. yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses penyusunan artikel ini. Berkat dukungan dan masukan yang konstruktif, artikel ini dapat diselesaikan dan diterbitkan dengan baik. Semoga ilmu dan dedikasi yang telah diberikan menjadi amal jariyah dan membawa keberkahan bagi semua pihak yang terlibat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adristi, A., Az'ahra, N. D., & Salvina, Z. (2023). *Pengaruh Sistem Computer Assisted Test (CAT) terhadap Pelanggaran Etika dan Praktik Nepotisme dalam Seleksi CPNS*. Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Indonesia.
- Albariu, R. F. (2021). *Efektivitas Penerapan Sistem CAT dalam Seleksi CPNS di Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara*. Program Studi MSDM Sektor Publik, Asdaf Provinsi Sulawesi Tenggara.
- Aliyadi, M., et al. (2021). Transformasi digital dalam seleksi CPNS: Studi kasus penerapan sistem CAT oleh BKN. *Jurnal Reformasi Birokrasi*, 5(2), 88–99.
- Aliyadi, M., Yussa, A., & Rhio, D. (2023). Analisis efektivitas sistem CAT dalam seleksi CPNS di era digital. *Jurnal Administrasi Publik*, 11(1), 45–56.
- Anggitayani, N. P. D., Wijaya, K. A. S., & Prabawati, N. P. A. (2025). *Implementasi Sistem Computer Assisted Test (CAT) pada Penerimaan Calon Pegawai ASN sebagai Inovasi Transparansi dari BKN Regional X*. *Socio-political Communication and Policy Review*, 2(2). <https://doi.org/10.61292/shkr.222>
- Arifin, M., & Arifin, M. (2021). Rekrutmen ASN Berbasis Merit System dalam Perspektif Good Governance. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik*, 7(1), 11–19.
- Arifin, M., & Arifin, Z. (2021). Rekrutmen berbasis merit dalam pembentukan ASN yang berintegritas. *Jurnal Manajemen dan Kebijakan Publik*, 12(3), 201–210.
- Bashir, S., Nasir, M., Saeed, M., & Ahmed, M. (2011). Breach of psychological contract,

- counterproductive work behaviors, and the moderating role of organizational justice. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 26(2), 239–264.
- BKN. (2014). *Panduan Pelaksanaan Seleksi CPNS dengan Sistem CAT*. Jakarta: Badan Kepegawaian Negara.
- Buana, I. K., & Wirakusuma, M. G. (2015). Transparansi nilai dalam sistem CAT pada seleksi CPNS. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 7(2), 122–132.
- Cahyadewi, I. G. A. A., Prabawa, T. S., & Suardika, I. M. (2023). Efektivitas Sistem Seleksi Digital pada Sektor Pemerintahan. *Jurnal Kebijakan Publik Digital*, 6(1), 17–27.
- Cahyadewi, T. D., Safitri, N., & Munandar, M. I. (2023). Evaluasi efektivitas sistem berbasis teknologi dalam pelayanan publik. *Jurnal Transformasi Administrasi*, 9(1), 67–75.
- Chang, K., & Smithikrai, C. (2010). Counterproductive behavior at work: An investigation into reduction strategies. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(8), 1272–1288.
- Fadillah, N., Nurlela, A., & Hidayat, A. (2021). Kesiapan Infrastruktur Digital dalam Implementasi CAT. *Jurnal Kebijakan Publik*, 12(2), 55–64.
- Fadillah, R., Syamsuddin, & Rachman, M. N. (2021). Tantangan infrastruktur dalam implementasi sistem CAT. *Jurnal Teknologi Pemerintahan*, 4(1), 31–39.
- Gunawan, B., & Mahardika, R. (2022). CAT dan upaya pencegahan kecurangan dalam seleksi CPNS. *Jurnal Integritas Pemerintahan*, 8(2), 89–102.
- Gunawan, R., & Mahardika, A. (2022). Transparansi dan Objektivitas CAT dalam Seleksi CPNS. *Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Politik Digital*, 5(1), 44–58.
- Hakim, L., Nurhayati, & Rahayu, D. (2018). Reformasi birokrasi dan tantangan pelayanan publik. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 21(3), 220–234.
- Hakim, R., Siregar, F., & Ramadhan, H. (2018). Problematika Kualitas ASN di Indonesia. *Jurnal Reformasi Birokrasi*, 6(2), 33–41.
- Indonesia Indonesia.com. (2014). Menjadi PNS, antara pilihan karier dan gengsi sosial. Diakses dari: <https://www.indonesiaindonesia.com>
- Kompas.com. (2023). *Antusiasme Pelamar CPNS 2023 Capai 3,7 Juta Peserta*. Diakses dari [kompas.com](https://www.kompas.com).
- Kompas.com. (2023). Pendaftaran CPNS 2023 tembus jutaan pelamar. Diakses dari: <https://www.kompas.com>
- Krispriana, A., Kumaladewi, N., & Rahajeng, E. (2016). *Sistem Informasi Computer Assisted Test (CAT) Kementerian Agama Republik Indonesia*. *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, 9(2), 203–211.
- Lestari, D. P., & Wicaksono, T. H. (2022). Ketimpangan Infrastruktur dalam Ujian CAT. *Jurnal Administrasi Negara*, 9(1), 25–34.
- Lestari, D., & Wicaksono, A. (2022). Kesenjangan infrastruktur dan keadilan dalam seleksi CPNS. *Jurnal Pemerintahan Daerah*, 6(1), 59–70.
- Liputan6.com. (2014). PNS tetap jadi primadona. Diakses dari: <https://www.liputan6.com>

- Maharani, A., Adibarata, R. H., Anggara, T., & Hanoselina, Y. (2024). *Efektivitas Penggunaan Sistem CAT dalam Penerimaan Pegawai Negeri Sipil di UPT BKN Padang*. Jurnal Ilmu Manajemen dan Bisnis Ekonomi, 2(3). <https://malagbipublisher.com/index.php/JIMBE>
- Maulidiyah, R., Fitriani, H., & Sari, L. N. (2022). Evaluasi Implementasi CAT pada Seleksi CPNS di Wilayah Terpencil. *Jurnal Pemerintahan Daerah dan Digitalisasi*, 4(3), 66–79.
- Maulidiyah, R., Hidayat, M. T., & Zubaidah, A. (2022). Sistem CAT dalam konteks reformasi birokrasi. *Jurnal Birokrasi dan Inovasi*, 10(2), 101–112.
- Normansyah, Rahayu, I., & Enggok, M. S. (2020). *Implementasi Kebijakan Sistem CAT dalam Rekrutmen CASN Tahun 2019 Kabupaten Barito Kuala*. Universitas Islam Kalimantan.
- Nurliah, Noor, M., & Paselle, E. (2023). *Efektivitas Penerapan Metode Computer Assisted Test (CAT) dalam Seleksi CASN di Pemerintah Kota Bontang*. Jurnal Administrative Reform, 11(2), 55–60.
- Paselle, D. H., Sumarni, N., & Arafah, S. (2023). Evaluasi implementasi CAT di wilayah terpencil. *Jurnal Administrasi dan Kebijakan Publik*, 13(1), 55–66.
- Pujiyanti, A., Subekti, A. R., & Lestari, M. (2020). Persepsi publik terhadap proses seleksi CPNS. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 9(2), 149–158.
- Pujiyanti, R., Kartikasari, D., & Anisa, L. (2020). Persepsi Masyarakat terhadap Objektivitas Seleksi CPNS. *Jurnal Dinamika Pemerintahan*, 11(2), 89–97.
- Rusdi, M. (2017). Reformasi birokrasi dan tantangan integritas dalam seleksi ASN. *Jurnal Administrasi Negara*, 14(1), 22–34.
- Rusdi, Z. M. (2017). *Pengaruh Sistem Rekrutmen CPNS Berbasis CAT dan Sistem Konvensional terhadap Perilaku Kontraproduktif*. Jurnal Sains Manajemen, 3(2), 60–67.
- Sulaiman, A., & Radiancer, M. (2021). Profesionalisme ASN dalam pelayanan publik. *Jurnal Birokrasi dan Pelayanan Publik*, 5(3), 134–145.
- Triandini, A. (2014). Sistem CAT sebagai upaya peningkatan integritas seleksi CPNS. *Jurnal Reformasi Administrasi Negara*, 6(1), 75–82.
- Yandono, D. (2015). *Implementasi Sistem CAT dalam Sistem Penerimaan CPNS oleh BKD Provinsi Kalimantan Barat*. Publika, Jurnal Ilmu Administrasi Negara, 4(2), 1–10.
- Yandono, P. (2015). Implementasi sistem CAT di daerah tertinggal: Studi lapangan. *Jurnal Teknologi dan Administrasi*, 3(2), 44–52.
- Yuliana, S. (2020). Implementasi PP No. 11 Tahun 2017 dalam sistem kepegawaian berbasis digital. *Jurnal Hukum dan Administrasi Negara*, 7(1), 89–97.
- Yuliana, S. (2020). PP No. 11 Tahun 2017 sebagai Instrumen Reformasi Kepegawaian. *Jurnal Hukum dan Administrasi Negara*, 14(1), 12–22.
- Yuliandri, R. (2018). *Penerapan Sistem CAT dalam Meningkatkan Kualitas SDM di Kementerian Keuangan Republik Indonesia*. Skripsi, Universitas Diponegoro.