



Efektivitas Sistem *Computer Assisted Test* (CAT) dalam Meningkatkan Transparansi dan Objektivitas Seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS)

Hilma Harmen^{1*}, Najwa Annisa Putri², Namira Shafalda Prabudi³, Salsabila Mawaddah Damanik⁴, Felicia Dinata Pane⁵

¹⁻⁵ Universitas Negeri Medan, Indonesia

hilmaharmen@unimed.ac.id¹, NajwaAnnisa.7253210032@mhs.unimed.ac.id²,
namira.7253210039@mhs.unimed.ac.id³, salsadm.7253210028@mhs.unimed.ac.id⁴,
feliciapane.7253510006@mhs.unimed.ac.id⁵

*Penulis Korespondensi: hilmaharmen@unimed.ac.id

Abstract. *The selection process for Civil Servant Candidates (CPNS) requires a fair, transparent, and objective system for assessing participant competency. Previous conventional selection methods still face various issues, such as a lack of transparency, lengthy administrative processes, and the potential for human bias in assessments. To improve the quality of selection, the government, through the National Civil Service Agency (BKN), has implemented the Computer Assisted Test (CAT) system as a technology-based selection method. This study aims to analyze the effectiveness of the CAT system in increasing transparency, objectivity, and efficiency of the CPNS selection process from a human resource management perspective. This study uses a qualitative descriptive approach through literature studies and analysis of various documents related to the implementation of the CAT. The study results indicate that the CAT system is able to increase transparency through the direct presentation of scores, increase objectivity through automated assessment by the system, and increase the efficiency of the selection process. The implementation of this system also requires strengthening the technological security system and increasing supervision in the selection process, such as controlling access to exam equipment, using more secure networks, and stricter supervision at the exam location to maintain the integrity and credibility of the CAT-based CPNS selection process.*

Keywords: *Computer Assisted Test (CAT); CPNS Selection; Exam Supervision; Human Resource Management; Transparency.*

Abstrak. Proses seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) memerlukan sistem yang adil, transparan, dan objektif dalam menilai kompetensi peserta. Pada metode seleksi konvensional sebelumnya masih terdapat berbagai permasalahan, seperti kurangnya transparansi, proses administrasi yang memerlukan waktu lama, serta potensi bias manusia dalam penilaian. Untuk meningkatkan kualitas seleksi, pemerintah melalui Badan Kepegawaian Negara menerapkan sistem *Computer Assisted Test* (CAT) sebagai metode seleksi berbasis teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas sistem CAT dalam meningkatkan transparansi, objektivitas, dan efisiensi proses seleksi CPNS dari perspektif manajemen sumber daya manusia. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui studi literatur dan analisis berbagai dokumen terkait pelaksanaan CAT. Hasil kajian menunjukkan bahwa sistem CAT mampu meningkatkan transparansi melalui penyajian nilai secara langsung, meningkatkan objektivitas melalui penilaian otomatis oleh sistem, serta meningkatkan efisiensi proses seleksi. Pelaksanaan sistem ini juga memerlukan penguatan sistem keamanan teknologi dan peningkatan pengawasan dalam pelaksanaan seleksi, seperti pengendalian akses pada perangkat ujian, penggunaan jaringan yang lebih aman, serta pengawasan yang lebih ketat di lokasi ujian guna menjaga integritas dan kredibilitas proses seleksi CPNS berbasis CAT.

Kata Kunci: *Computer Assisted Test (CAT); Manajemen Sumber Daya Manusia; Pengawasan Ujian; Seleksi CPNS; Transparansi.*

1. LATAR BELAKANG

Pada kajian manajemen sumber daya manusia (MSDM), proses seleksi karyawan merupakan salah satu fungsi strategis yang berperan penting dalam menentukan kualitas dan keberlanjutan suatu organisasi. Seleksi tidak hanya dipahami sebagai proses administratif untuk menyaring pelamar kerja, tetapi juga sebagai mekanisme yang bertujuan untuk memastikan bahwa individu yang diterima memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan

organisasi. Oleh karena itu, proses seleksi harus dilaksanakan secara sistematis, objektif, dan transparan agar keputusan yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan secara profesional (Ainiyah et al., 2025). Dalam teori MSDM, sistem seleksi yang baik harus memenuhi prinsip objektivitas, transparansi, reliabilitas, dan akuntabilitas agar mampu menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas serta meminimalkan potensi bias dalam pengambilan keputusan (Kushariyadi et al., 2025).

Seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) merupakan pintu masuk dalam pembentukan aparatur negara yang profesional dan berintegritas. Aparatur Sipil Negara memiliki peran penting dalam penyelenggaraan pelayanan publik, pelaksanaan kebijakan pemerintah, serta mendukung pembangunan nasional. Oleh karena itu, proses seleksi CPNS harus mampu menjamin bahwa peserta yang dinyatakan lulus benar-benar memiliki kompetensi sesuai dengan standar jabatan serta terbebas dari pengaruh non-merit seperti kedekatan personal, intervensi pihak tertentu, maupun praktik kecurangan (Rosa et al., 2025).

Sebelum diterapkannya sistem *Computer Assisted Test (CAT)*, proses seleksi CPNS di Indonesia masih menggunakan sistem ujian konvensional berbasis kertas (*paper-based test*). Sistem tersebut menimbulkan berbagai permasalahan, seperti lamanya proses koreksi jawaban, keterlambatan dalam pengumuman hasil ujian, serta terbatasnya akses peserta terhadap informasi nilai yang diperoleh. Selain itu, proses penilaian yang masih melibatkan campur tangan manusia berpotensi menimbulkan kesalahan teknis maupun kecurigaan terhadap objektivitas hasil seleksi. Kondisi ini memunculkan persepsi negatif di masyarakat mengenai transparansi dan keadilan dalam proses rekrutmen aparatur negara.

Sebagai upaya untuk meningkatkan transparansi dan objektivitas dalam proses seleksi CPNS, pemerintah melalui Badan Kepegawaian Negara (BKN) kemudian mengimplementasikan sistem *Computer Assisted Test (CAT)*. Sistem CAT merupakan metode ujian berbasis komputer yang memungkinkan proses penilaian dilakukan secara otomatis dan terstandarisasi. Salah satu keunggulan utama dari sistem ini adalah peserta dapat langsung mengetahui hasil nilai yang diperoleh setelah menyelesaikan ujian, sehingga meningkatkan keterbukaan informasi dalam proses seleksi. Selain itu, sistem penilaian dilakukan secara otomatis berdasarkan nilai yang diperoleh peserta, sehingga secara teoritis dapat meminimalkan campur tangan manusia dalam menentukan kelulusan peserta (Astino et al., 2022).

Namun demikian, penerapan teknologi tidak sepenuhnya menghilangkan potensi kecurangan. Pada pelaksanaan seleksi CPNS tahun 2021, aparat penegak hukum mengungkap adanya praktik kecurangan yang melibatkan penggunaan perangkat ilegal dan manipulasi

sistem ujian di beberapa titik lokasi seleksi. Badan Kepegawaian Negara (BKN) melaporkan bahwa terdapat 225 peserta Seleksi Kompetensi Dasar (SKD) CPNS yang terbukti melakukan kecurangan dan akhirnya didiskualifikasi dari proses seleksi. Temuan tersebut tersebar di sembilan titik lokasi ujian yang sebagian besarnya berada di wilayah Sulawesi dan Lampung, dengan indikasi modus kecurangan berupa penggunaan akses jarak jauh (*remote access*) yang memungkinkan pihak luar membantu peserta dalam mengerjakan soal ujian. (BKN RI, 2021).

Kasus tersebut juga mendapat perhatian luas dari media massa karena menunjukkan bahwa meskipun sistem CAT dirancang untuk meningkatkan objektivitas dan transparansi seleksi, masih terdapat celah yang dapat dimanfaatkan oleh pihak-pihak tertentu untuk melakukan kecurangan. Pemberitaan media menyoroti bahwa praktik tersebut melibatkan penggunaan teknologi dan jaringan tertentu untuk mengakses sistem ujian secara tidak sah, sehingga menimbulkan kekhawatiran terhadap keamanan sistem seleksi berbasis digital (CNN Indonesia, 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi dalam sistem seleksi harus diimbangi dengan pengawasan yang ketat, penguatan sistem keamanan, serta integritas penyelenggara agar prinsip merit system dapat benar-benar terwujud.

Selain potensi kecurangan, kendala teknis pada sistem komputer dan jaringan juga menjadi tantangan dalam pelaksanaan seleksi berbasis CAT. Dalam beberapa pelaksanaan ujian, terkadang terjadi gangguan teknis seperti komputer mengalami error, server berjalan lambat, maupun jaringan internet yang tidak stabil (Anggitayani et al., 2025). Kendala teknis tersebut dapat menghambat jalannya proses ujian dan berpotensi mempengaruhi kenyamanan serta konsentrasi peserta dalam mengerjakan soal. Apabila gangguan teknis terjadi secara signifikan, kondisi ini dapat menimbulkan persepsi ketidakadilan di kalangan peserta karena tidak semua peserta mengikuti ujian dalam kondisi teknis yang sama.

Kedua permasalahan tersebut menunjukkan bahwa efektivitas sistem CAT tidak hanya ditentukan oleh penggunaan teknologi dalam proses seleksi, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur teknologi, keamanan sistem, serta kualitas pengawasan selama pelaksanaan ujian. Oleh karena itu, evaluasi terhadap efektivitas sistem CAT menjadi penting untuk memastikan bahwa sistem seleksi CPNS benar-benar mampu mewujudkan proses seleksi yang transparan, objektif, dan bebas dari praktik kecurangan maupun kendala teknis yang dapat mempengaruhi hasil seleksi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai efektivitas sistem *Computer Assisted Test (CAT)* dalam meningkatkan transparansi dan objektivitas seleksi CPNS menjadi relevan untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi secara akademik dalam pengembangan kajian manajemen sumber daya manusia, khususnya terkait sistem

seleksi berbasis teknologi dalam sektor publik. Selain itu, secara praktis penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi pemerintah dalam meningkatkan kualitas sistem seleksi CPNS agar lebih transparan, objektif, dan mampu menghasilkan aparatur sipil negara yang profesional serta berintegritas.

2. KAJIAN TEORITIS

Kajian teori dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan landasan konseptual yang mendukung analisis mengenai efektivitas sistem *Computer Assisted Test (CAT)* dalam meningkatkan transparansi dan objektivitas seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS). Bagian ini menguraikan teori-teori yang relevan terkait konsep seleksi dalam manajemen sumber daya manusia, prinsip transparansi dan objektivitas, serta pemanfaatan teknologi dalam sistem seleksi. Dengan adanya landasan teoritis ini, pembahasan penelitian diharapkan memiliki dasar ilmiah yang kuat dan sistematis (Rosa et al., 2025).

Konsep Seleksi dalam Manajemen Sumber Daya Manusia

Seleksi dalam manajemen sumber daya manusia merupakan proses sistematis untuk memilih kandidat yang paling sesuai dengan kualifikasi jabatan berdasarkan kompetensi, pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja. Proses ini bertujuan untuk memastikan adanya kesesuaian antara individu dan kebutuhan organisasi (*person-job fit*). Secara teoritis, seleksi yang baik harus memenuhi prinsip validitas, reliabilitas, objektivitas, dan keadilan agar keputusan yang diambil dapat dipertanggungjawabkan secara profesional. Dalam konteks sektor publik, seleksi juga harus berlandaskan pada sistem merit, yaitu pengangkatan pegawai berdasarkan kompetensi dan kinerja, bukan faktor subjektif (Sasongko & Sirait, 2025).

Transparansi dalam Proses Seleksi

Transparansi merujuk pada keterbukaan informasi terkait prosedur, kriteria penilaian, serta hasil seleksi. Dalam sistem seleksi yang transparan, peserta memiliki akses yang jelas terhadap mekanisme pelaksanaan dan hasil yang diperoleh. Transparansi berfungsi untuk meningkatkan akuntabilitas serta membangun kepercayaan publik terhadap hasil seleksi (Rosa et al., 2025). Tanpa transparansi, proses seleksi berpotensi menimbulkan kecurigaan dan persepsi ketidakadilan.

Objektivitas dalam Proses Seleksi

Objektivitas adalah prinsip pengambilan keputusan yang didasarkan pada standar dan kriteria yang terukur serta bebas dari intervensi atau bias personal. Dalam seleksi karyawan, objektivitas diwujudkan melalui penggunaan instrumen tes yang terstandarisasi dan sistem penilaian yang konsisten bagi seluruh peserta. Objektivitas sangat penting untuk menjamin

bahwa kandidat yang lulus benar-benar dipilih berdasarkan kemampuan dan kompetensinya (Gultom et al., 2025).

Konsep Efektivitas Sistem Seleksi

Efektivitas dalam sistem seleksi diartikan sebagai tingkat keberhasilan proses seleksi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu memperoleh kandidat yang kompeten serta meningkatkan kualitas organisasi (Tiana et al., 2023). Efektivitas dapat dilihat dari aspek ketepatan hasil, kecepatan proses, akurasi penilaian, serta tingkat penerimaan publik terhadap sistem yang diterapkan. Sistem seleksi yang efektif tidak hanya efisien secara teknis, tetapi juga mampu meningkatkan legitimasi dan kepercayaan terhadap hasil yang ditetapkan.

***Computer Assisted Test (CAT)* sebagai Inovasi Seleksi**

Computer Assisted Test (CAT) merupakan metode seleksi berbasis komputer yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi penilaian (Anggitayani & Prabawati, 2025). Dalam seleksi CPNS, sistem CAT diterapkan oleh Badan Kepegawaian Negara sebagai bagian dari reformasi birokrasi dan penerapan sistem merit. Keunggulan utama CAT terletak pada penilaian otomatis, penyajian skor secara *real-time*, serta sistem perankingan berbasis nilai tertinggi. Secara teoritis, penggunaan CAT dapat memperkuat transparansi dan objektivitas karena meminimalkan campur tangan manusia dalam proses penilaian.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur (*library research*). Pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami dan menganalisis secara mendalam fenomena yang berkaitan dengan efektivitas sistem *Computer Assisted Test (CAT)* dalam meningkatkan transparansi dan objektivitas seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS). Melalui pendekatan ini, peneliti berupaya menggambarkan serta menjelaskan berbagai konsep, teori, dan temuan penelitian yang relevan dengan topik yang dikaji.

Metode studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis berbagai sumber informasi yang berkaitan dengan sistem seleksi CPNS berbasis CAT. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari berbagai referensi tertulis seperti buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian, peraturan pemerintah, serta pemberitaan dari media massa yang relevan dengan topik penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dokumentasi, yaitu dengan menelaah berbagai dokumen dan literatur yang berkaitan dengan sistem *Computer Assisted Test (CAT)* dalam seleksi CPNS. Dokumen yang dianalisis meliputi publikasi resmi dari Badan Kepegawaian Negara (BKN), artikel jurnal yang membahas sistem seleksi berbasis

teknologi, serta laporan atau pemberitaan media yang mengungkap fenomena yang terjadi dalam pelaksanaan seleksi CPNS.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Analisis ini dilakukan dengan cara mengkaji, mengelompokkan, dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber literatur untuk kemudian disusun secara sistematis sesuai dengan fokus penelitian. Proses analisis dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Melalui proses tersebut, peneliti berupaya memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas sistem CAT dalam meningkatkan transparansi dan objektivitas seleksi CPNS, sekaligus mengidentifikasi berbagai tantangan yang masih dihadapi dalam penerapannya.

Dengan menggunakan metode penelitian ini, diharapkan penelitian dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai penerapan sistem CAT dalam seleksi CPNS serta memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian manajemen sumber daya manusia, khususnya terkait sistem seleksi berbasis teknologi dalam sektor publik.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, efektivitas sistem *Computer Assisted Test (CAT)* dalam seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) dapat ditinjau dari beberapa dimensi utama yang berkaitan dengan efisiensi proses, akurasi penilaian, peningkatan kepercayaan publik, serta penguatan sistem keamanan dan kesiapan infrastruktur teknologi. Dalam perspektif manajemen sumber daya manusia, efektivitas suatu sistem seleksi tidak hanya diukur dari kemampuan sistem dalam menghasilkan keputusan yang cepat, tetapi juga dari kemampuannya dalam memastikan proses seleksi berjalan secara objektif, transparan, serta bebas dari praktik kecurangan (Ramadhanti, 2024).

Gambaran Umum Pelaksanaan Seleksi CPNS Berbasis CAT

Berdasarkan hasil kajian terhadap sistem seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) yang diselenggarakan oleh Badan Kepegawaian Negara (BKN), penerapan *Computer Assisted Test (CAT)* merupakan salah satu bentuk pembaruan dalam sistem rekrutmen aparatur negara. Penerapan sistem ini menunjukkan adanya perubahan dari metode seleksi manual menuju sistem seleksi berbasis teknologi informasi. Perubahan ini bertujuan untuk menciptakan proses seleksi yang lebih transparan, objektif, dan akuntabel dalam menentukan calon aparatur sipil negara yang berkualitas (Meiwanda, 2022). Sistem CAT digunakan terutama pada tahap Seleksi Kompetensi Dasar (SKD). Pada tahap ini, peserta mengerjakan soal ujian menggunakan komputer yang telah terhubung dengan sistem server Badan Kepegawaian

Negara. Setiap jawaban peserta secara otomatis direkam dan diproses oleh sistem berdasarkan kunci jawaban yang telah ditentukan sebelumnya. Melalui mekanisme ini, nilai peserta dapat diketahui secara langsung atau *real-time* setelah ujian selesai dilaksanakan (Ismi Kogoya & Ermaya Suradinata, 2023). Penerapan sistem CAT juga membuat proses seleksi CPNS menjadi lebih terstandarisasi. Seluruh peserta dari berbagai daerah mengikuti prosedur ujian yang sama, menggunakan sistem yang sama, serta dinilai berdasarkan standar yang sama. Dalam perspektif manajemen sumber daya manusia, standarisasi tersebut penting untuk menjamin keadilan dalam proses seleksi sehingga setiap peserta memperoleh kesempatan yang sama.

Selain itu, penggunaan teknologi dalam sistem CAT membantu meningkatkan transparansi dalam proses seleksi CPNS. Dengan adanya sistem penilaian yang dilakukan secara otomatis oleh komputer, peluang terjadinya kesalahan koreksi maupun intervensi pihak tertentu dalam penentuan hasil seleksi dapat diminimalkan. Oleh karena itu, penerapan sistem CAT diharapkan dapat mendukung pelaksanaan seleksi CPNS yang lebih profesional serta sesuai dengan prinsip *merit system*, yaitu menempatkan individu berdasarkan kompetensi dan kemampuan yang dimiliki (Rifki, 2025).

Analisis Transparansi dalam Sistem Seleksi Berbasis CAT

Transparansi Nilai dan Mekanisme Penilaian

Salah satu keunggulan utama dari penerapan sistem *Computer Assisted Test (CAT)* dalam seleksi CPNS adalah meningkatnya tingkat transparansi dalam proses penilaian. Transparansi ini dapat dilihat dari keterbukaan informasi mengenai nilai yang diperoleh peserta setelah menyelesaikan ujian. Dalam sistem CAT, nilai peserta dapat langsung diketahui setelah ujian selesai karena proses penilaian dilakukan secara otomatis oleh sistem komputer. Hal ini berbeda dengan sistem seleksi konvensional yang sebelumnya menggunakan metode ujian berbasis kertas, di mana proses koreksi membutuhkan waktu yang cukup lama karena dilakukan secara manual. Dengan adanya sistem CAT, proses penilaian menjadi lebih cepat dan terbuka sehingga peserta dapat segera mengetahui hasil yang diperoleh. Kondisi ini dapat mengurangi munculnya spekulasi atau kecurigaan dari peserta terhadap proses penilaian yang dilakukan (Ruhana, 2018).

Selain itu, transparansi juga terlihat dari adanya ketentuan *passing grade* yang telah ditetapkan sebelum pelaksanaan ujian. Standar nilai kelulusan tersebut berlaku sama bagi seluruh peserta sehingga kriteria penilaian menjadi jelas dan tidak berubah selama proses seleksi berlangsung. Dalam perspektif manajemen sumber daya manusia, keterbukaan informasi seperti ini dapat meningkatkan kepercayaan peserta terhadap penyelenggara seleksi

serta memperkuat hubungan kepercayaan antara institusi pemerintah dan masyarakat (Meiwanda, 2022).

Transparansi dalam Sistem Pemeringkatan

Transparansi dalam sistem CAT juga terlihat dari mekanisme pemeringkatan nilai yang dilakukan secara otomatis oleh sistem. Hasil seleksi ditentukan berdasarkan nilai yang diperoleh peserta dan kemudian diurutkan dari nilai tertinggi hingga terendah sesuai dengan jumlah formasi yang tersedia. Dengan sistem ini, kelulusan peserta tidak ditentukan oleh keputusan subjektif panitia, tetapi sepenuhnya berdasarkan skor yang dihasilkan oleh sistem komputer. Dalam perspektif manajemen sumber daya manusia, mekanisme ini mencerminkan prinsip meritokrasi, yaitu memberikan kesempatan yang sama kepada setiap individu untuk memperoleh posisi berdasarkan kemampuan dan kompetensi yang dimiliki. Peserta yang memiliki nilai terbaik akan memiliki peluang yang lebih besar untuk lulus dalam seleksi CPNS (Mulyeni et al., 2025). Namun demikian, transparansi sistem juga sangat bergantung pada stabilitas teknologi yang digunakan. Apabila terjadi gangguan jaringan atau permasalahan teknis pada sistem komputer, hal tersebut dapat memengaruhi kelancaran pelaksanaan ujian dan berpotensi menimbulkan persepsi negatif dari peserta terhadap proses seleksi. Oleh karena itu, kesiapan infrastruktur teknologi menjadi faktor penting dalam mendukung pelaksanaan sistem CAT yang transparan dan dapat dipercaya.

Analisis Objektivitas dalam Perspektif Seleksi SDM

Pengurangan Bias Manusia (Human Bias)

Salah satu keunggulan utama sistem *Computer Assisted Test (CAT)* adalah kemampuannya dalam mengurangi potensi bias manusia dalam proses penilaian (Lestari et al., 2014). Pada sistem seleksi manual yang menggunakan metode ujian berbasis kertas, proses koreksi jawaban biasanya dilakukan oleh manusia sehingga terdapat kemungkinan terjadinya kesalahan koreksi atau subjektivitas dalam penilaian. Faktor seperti kelelahan, tekanan kerja, maupun kesalahan teknis dapat memengaruhi akurasi hasil penilaian. Melalui sistem CAT, proses penilaian dilakukan secara otomatis oleh komputer berdasarkan kunci jawaban yang telah ditentukan sebelumnya. Setiap jawaban peserta langsung diproses oleh sistem sehingga tidak terdapat campur tangan manusia dalam menentukan benar atau salahnya jawaban. Dengan mekanisme tersebut, hasil penilaian menjadi lebih konsisten dan objektif. Dalam perspektif manajemen sumber daya manusia, sistem seperti ini dapat memperkuat prinsip objektivitas dalam proses seleksi karena keputusan kelulusan didasarkan pada hasil evaluasi yang terstandarisasi.

Standarisasi Soal dan Waktu Ujian

Objektivitas dalam sistem CAT juga terlihat dari adanya standarisasi dalam pelaksanaan ujian. Seluruh peserta mengikuti ujian dengan durasi waktu yang sama serta menggunakan sistem yang sama dalam mengerjakan soal. Meskipun urutan soal pada setiap komputer dapat berbeda karena sistem melakukan pengacakan soal, tingkat kesulitan dan bobot penilaian tetap dibuat setara untuk seluruh peserta. Standarisasi ini penting untuk memastikan bahwa setiap peserta memperoleh kesempatan yang sama dalam mengikuti proses seleksi. Dalam teori seleksi sumber daya manusia, kesetaraan perlakuan atau *equal treatment* merupakan bagian dari prinsip keadilan prosedural yang bertujuan untuk menciptakan proses seleksi yang adil dan dapat diterima oleh seluruh peserta (Novita Sabarwati & Diani Indah, 2025).

Kesesuaian dengan Prinsip Merit System

Secara konseptual, penerapan sistem CAT juga mendukung penerapan *merit system* dalam proses rekrutmen aparatur sipil negara. *Merit system* menekankan bahwa pengangkatan pegawai harus didasarkan pada kompetensi, kemampuan, dan prestasi yang dimiliki oleh individu, bukan pada faktor lain seperti kedekatan personal atau pengaruh pihak tertentu (Ismail, 2022). Dalam sistem CAT, keputusan kelulusan ditentukan berdasarkan nilai yang diperoleh peserta dan sistem pemeringkatan yang dilakukan secara otomatis. Peserta dengan nilai tertinggi memiliki peluang lebih besar untuk lulus sesuai dengan jumlah formasi yang tersedia. Dengan mekanisme ini, proses seleksi menjadi lebih objektif karena keputusan kelulusan didasarkan pada capaian nilai peserta. Dengan demikian, penerapan sistem CAT dalam seleksi CPNS dapat mendukung terciptanya sistem rekrutmen yang lebih profesional serta sejalan dengan prinsip manajemen sumber daya manusia modern yang menekankan pengambilan keputusan berbasis kompetensi dan kinerja (Meiwanda, 2022).

Efektivitas Sistem CAT dalam Meningkatkan Kualitas Seleksi

Efektivitas sistem *Computer Assisted Test (CAT)* dalam seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) dapat dilihat dari kemampuannya dalam meningkatkan kualitas proses seleksi aparatur negara. Dalam perspektif manajemen sumber daya manusia, sistem seleksi yang efektif merupakan sistem yang mampu menghasilkan keputusan yang objektif, efisien, serta mampu menempatkan individu sesuai dengan kompetensi yang dimiliki (Nursahwal & Musdalifa, 2025). Berdasarkan hasil kajian yang dilakukan, efektivitas sistem CAT dapat dilihat dari beberapa aspek berikut.

Efisiensi Waktu dan Proses

Salah satu keunggulan utama dari sistem CAT adalah kemampuannya dalam meningkatkan efisiensi waktu dalam pelaksanaan seleksi CPNS. Pada sistem seleksi

konvensional yang sebelumnya menggunakan metode ujian berbasis kertas, proses koreksi jawaban peserta memerlukan waktu yang cukup lama karena dilakukan secara manual oleh tim penilai. Selain itu, proses pengolahan nilai serta pengumuman hasil seleksi juga membutuhkan tahapan administratif yang relatif panjang. Dengan penerapan sistem CAT, proses penilaian dapat dilakukan secara otomatis oleh sistem komputer sehingga hasil nilai peserta dapat diketahui secara lebih cepat setelah ujian selesai dilaksanakan. Hal ini membuat proses seleksi menjadi lebih efisien dan memungkinkan penyelenggara untuk segera melanjutkan tahapan seleksi berikutnya. Dalam perspektif manajemen organisasi, efisiensi waktu merupakan indikator penting dalam pengelolaan sumber daya secara optimal (Ismi Kogoya & Ermaya Suradinata, 2023).

Akurasi dan Konsistensi Penilaian

Efektivitas sistem CAT juga dapat dilihat dari meningkatnya akurasi dan konsistensi dalam proses penilaian. Karena penilaian dilakukan secara otomatis oleh sistem komputer, tingkat kesalahan dalam proses koreksi dapat diminimalkan secara signifikan. Sistem bekerja berdasarkan kunci jawaban yang telah diprogram sebelumnya sehingga hasil penilaian menjadi lebih objektif dan terstandarisasi. Berbeda dengan sistem penilaian manual yang berpotensi dipengaruhi oleh faktor kelelahan, tekanan kerja, atau kesalahan manusia, sistem CAT mampu memberikan hasil evaluasi yang lebih stabil dan konsisten. Hal ini meningkatkan reliabilitas hasil seleksi serta memastikan bahwa seluruh peserta dinilai berdasarkan standar yang sama (Badan Kepegawaian Negara, 2022).

Peningkatan Kepercayaan Publik

Efektivitas sistem CAT juga berdampak pada meningkatnya kepercayaan publik terhadap proses seleksi CPNS. Sistem seleksi yang transparan dan objektif cenderung meningkatkan legitimasi hasil seleksi di mata masyarakat. Dengan adanya sistem CAT, peserta dapat langsung mengetahui nilai yang diperoleh setelah menyelesaikan ujian sehingga proses seleksi menjadi lebih terbuka. Kepercayaan publik merupakan aset penting dalam manajemen sumber daya manusia sektor publik karena berkaitan langsung dengan citra profesionalisme dan integritas institusi pemerintah (Dwiyanto, 2015).

Penguatan Keamanan Sistem untuk Mencegah Kecurangan

Efektivitas sistem CAT juga dapat dilihat dari kemampuannya dalam mendeteksi dan mencegah potensi kecurangan selama proses seleksi berlangsung. Meskipun sistem CAT dirancang untuk meningkatkan transparansi dan objektivitas, beberapa kasus kecurangan masih pernah ditemukan dalam pelaksanaan seleksi CPNS. Sebagai contoh, pada pelaksanaan seleksi CPNS tahun 2021 ditemukan kasus penggunaan *remote access* yang memungkinkan pihak luar

membantu peserta dalam mengerjakan soal ujian. Kasus tersebut ditemukan di beberapa wilayah seperti Lampung dan Sulawesi. Peristiwa ini menunjukkan bahwa sistem berbasis teknologi masih memiliki potensi celah apabila pengawasan dan pengamanan sistem belum dilakukan secara optimal (Badan Kepegawaian Negara, 2021). Oleh karena itu, diperlukan penguatan sistem keamanan teknologi informasi melalui pembatasan akses perangkat eksternal, penerapan sistem keamanan jaringan yang lebih ketat, serta pemantauan aktivitas komputer peserta selama ujian berlangsung. Dengan adanya penguatan keamanan tersebut, integritas proses seleksi dapat lebih terjaga sehingga hasil seleksi benar-benar mencerminkan kemampuan peserta secara objektif (Inaya et al., 2024).

Optimalisasi Infrastruktur dan Stabilitas Sistem

Selain aspek keamanan, efektivitas sistem CAT juga dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur teknologi yang digunakan dalam pelaksanaan seleksi. Sistem seleksi berbasis komputer sangat bergantung pada stabilitas jaringan internet, kapasitas server, serta kesiapan perangkat komputer yang digunakan oleh peserta. Dalam beberapa pelaksanaan seleksi CPNS, terkadang ditemukan kendala teknis seperti sistem yang berjalan lambat atau gangguan jaringan yang dapat memengaruhi kelancaran proses ujian. Kondisi ini dapat mengganggu konsentrasi peserta serta menimbulkan persepsi negatif terhadap kualitas pelaksanaan seleksi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan peningkatan kapasitas server, penguatan jaringan internet, serta pengujian sistem secara berkala sebelum pelaksanaan seleksi. Kesiapan infrastruktur teknologi merupakan faktor penting dalam keberhasilan implementasi sistem informasi berbasis komputer dalam suatu organisasi (Haro et al., 2025). Dengan dukungan infrastruktur yang memadai dan sistem yang stabil, pelaksanaan seleksi berbasis CAT dapat berjalan lebih efektif, efisien, serta mampu menjamin proses seleksi yang transparan dan akuntabel.

Tantangan dan Keterbatasan Sistem CAT

Meskipun sistem *Computer Assisted Test (CAT)* yang diterapkan oleh Badan Kepegawaian Negara memiliki banyak keunggulan, pelaksanaannya tetap menghadapi beberapa tantangan. Salah satu tantangan utama adalah ketergantungan pada infrastruktur teknologi. Apabila terjadi gangguan jaringan, listrik, atau sistem, maka proses seleksi dapat terganggu dan memengaruhi kenyamanan peserta. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan sistem tidak hanya bergantung pada konsepnya, tetapi juga pada kesiapan teknis di lapangan. Selain itu, terdapat perbedaan tingkat literasi digital antar peserta. Tidak semua peserta terbiasa menggunakan komputer, sehingga hal ini dapat memengaruhi rasa percaya diri saat mengerjakan soal, meskipun tidak memengaruhi standar penilaian. Di sisi lain, sistem CAT

lebih efektif dalam mengukur kemampuan kognitif dibandingkan kompetensi perilaku atau teknis yang lebih kompleks. Oleh karena itu, tetap diperlukan tahapan seleksi lanjutan agar proses rekrutmen dapat menilai kompetensi secara lebih menyeluruh (Novita & Diani, 2025).

Sintesis Hasil Penelitian

Secara keseluruhan, berdasarkan analisis yang telah kami lakukan, sistem *Computer Assisted Test (CAT)* dalam seleksi CPNS menunjukkan tingkat transparansi dan objektivitas yang lebih tinggi dibandingkan sistem konvensional. Sistem ini selaras dengan prinsip manajemen sumber daya manusia modern yang menekankan akuntabilitas, meritokrasi, dan penggunaan teknologi sebagai alat peningkatan kualitas rekrutmen. Namun demikian, efektivitas sistem ini tidak hanya ditentukan oleh teknologi semata, melainkan juga oleh kualitas pengawasan, integritas penyelenggara, serta kesiapan infrastruktur pendukung. Oleh karena itu, penguatan sistem secara berkelanjutan tetap diperlukan agar seleksi CPNS benar-benar menghasilkan aparatur negara yang kompeten dan profesional (Ismi & Ermaya, 2023).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai penerapan sistem *Computer Assisted Test (CAT)* dalam seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS), dapat disimpulkan bahwa penggunaan sistem CAT merupakan langkah penting dalam meningkatkan kualitas proses seleksi aparatur negara. Sistem ini mampu meningkatkan transparansi melalui keterbukaan nilai yang dapat diketahui secara langsung oleh peserta, serta meningkatkan objektivitas karena proses penilaian dilakukan secara otomatis oleh sistem komputer tanpa intervensi manusia. Selain itu, sistem CAT juga memberikan efisiensi dalam proses seleksi karena hasil ujian dapat diproses dan diumumkan dengan lebih cepat dan akurat. Dalam perspektif manajemen sumber daya manusia, penerapan sistem CAT mencerminkan upaya modernisasi dalam sistem rekrutmen aparatur negara yang berorientasi pada prinsip *merit system*, yaitu seleksi yang didasarkan pada kompetensi, kemampuan, dan prestasi peserta. Melalui mekanisme pemeringkatan otomatis dan standar penilaian yang sama bagi seluruh peserta, sistem ini memberikan kesempatan yang lebih adil bagi setiap pelamar untuk bersaing secara objektif. Namun demikian, efektivitas sistem CAT tidak hanya ditentukan oleh penggunaan teknologi semata. Beberapa tantangan seperti potensi kecurangan berbasis teknologi, kendala infrastruktur jaringan, serta perbedaan tingkat literasi digital peserta masih menjadi faktor yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan seleksi. Oleh karena itu, diperlukan penguatan sistem keamanan, peningkatan kesiapan infrastruktur teknologi, serta pengawasan

yang lebih optimal agar sistem CAT dapat berjalan secara maksimal dan benar-benar mampu menghasilkan aparatur sipil negara yang profesional, kompeten, dan berintegritas.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan sistem *Computer Assisted Test* (CAT) dalam seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS), terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan seleksi di masa yang akan datang. Untuk instansi penyelenggara seleksi seperti Badan Kepegawaian Negara (BKN), perlu dilakukan penguatan sistem keamanan teknologi serta peningkatan sistem pengawasan dalam pelaksanaan seleksi CPNS berbasis CAT. Penguatan keamanan dapat dilakukan dengan membatasi akses terhadap aplikasi remote access atau aplikasi pihak ketiga yang berpotensi disalahgunakan, menggunakan jaringan tertutup selama ujian berlangsung, serta melakukan pemindaian perangkat komputer sebelum ujian untuk memastikan tidak terdapat aplikasi tambahan yang tidak diperbolehkan. Selain itu, sistem juga dapat dilengkapi dengan monitoring aktivitas komputer secara real-time serta evaluasi atau audit sistem setelah pelaksanaan ujian untuk mendeteksi adanya aktivitas yang mencurigakan.

Dari sisi pengawasan, penguatan dapat dilakukan dengan meningkatkan pengawasan di lokasi ujian, seperti penambahan pengawas di setiap ruang ujian, penggunaan CCTV yang dipantau secara langsung, serta pemeriksaan ketat terhadap peserta sebelum memasuki ruang ujian guna memastikan tidak membawa perangkat komunikasi atau alat elektronik lainnya. Dengan penguatan sistem keamanan dan pengawasan tersebut, diharapkan proses seleksi CPNS dapat berjalan lebih transparan, objektif, dan akuntabel. Untuk pemerintah, perlu memastikan kesiapan infrastruktur teknologi di seluruh lokasi pelaksanaan ujian, seperti stabilitas jaringan internet, kapasitas server, serta kesiapan perangkat komputer yang digunakan peserta. Kesiapan infrastruktur yang baik akan membantu meminimalkan gangguan teknis yang dapat memengaruhi kelancaran pelaksanaan seleksi.

Sementara itu, bagi calon peserta CPNS yang akan mengikuti seleksi berbasis CAT, penting untuk mempersiapkan diri dengan baik baik dari segi kemampuan akademik maupun kesiapan dalam menggunakan teknologi komputer. Peserta juga diharapkan mengikuti proses seleksi secara jujur dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku, tanpa melakukan praktik kecurangan yang dapat merugikan peserta lain dan merusak integritas seleksi. Selain itu, pemahaman terhadap mekanisme pelaksanaan ujian berbasis CAT juga perlu ditingkatkan agar peserta dapat mengikuti ujian dengan lebih tenang dan siap menghadapi kemungkinan kendala teknis yang terjadi selama pelaksanaan seleksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing atas arahan, bimbingan, dan masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam proses penyelesaian penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang manajemen sumber daya manusia.

DAFTAR REFERENSI

- Ainiyah, N., Kurniawan, R., Irfandi, A. S., Trihantoyo, S., & Sholeh, M. (2025). Peran manajemen sumber daya manusia dalam meningkatkan produktivitas organisasi. *Jurnal Bisnis Mahasiswa*, 5(3), 1296–1310.
- Anggitayani, N. P. D., Wijaya, K. A. S., & Prabawati, N. P. A. (2025). Implementasi sistem Computer Assisted Test (CAT) pada penerimaan calon pegawai aparatur sipil negara sebagai inovasi transparansi dari Badan Kepegawaian Negara Regional X. *Socio-Political Communication and Policy Review*, 2(2).
- Astino, Y. R., Korespondensi, P., & Sabandar, V. P. (2022). Pengembangan dan penerapan sistem Computer Assisted Test (CAT) untuk mengelola ujian berbasis website. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 5(3), 253–259.
- Badan Kepegawaian Negara. (2021, November 24). Sebanyak 225 peserta SKD CPNS terbukti curang didiskualifikasi. <https://www.bkn.go.id/sebanyak-225-peserta-skd-cpns-terbukti-curang-didiskualifikasi/>
- CNN Indonesia. (2022, April 26). Polri ungkap beragam modus kecurangan CPNS 2021. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20220426093559-12-789711/polri-ungkap-beragam-modus-kecurangan-cpns-2021/>
- Gultom, B. O. S., Sinaga, H. I., Fauji, R., Siahaan, T., & Harahap, L. M. (2025). Strategi rekrutmen transparan sebagai solusi mengurangi bias dan nepotisme dalam manajemen sumber daya manusia: Kajian literatur sistematis. *Jurnal Organisasi dan Manajemen Indonesia*, 3(3), 239–249.
- Haro, A., Judijanto, L., Khasanah, M. A., Saputra, K., Pratama, Y. H. C., Sinambela, A. T. P., & Siallagan, F. (2025). *Sistem informasi manajemen*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.

- Inaya, S. A., Jannah, P. M. I., Rahayu, W. S., Yusuf, A. M., & Anshori, M. I. (2024). Mengoptimalkan kinerja perusahaan melalui tes dan seleksi karyawan yang akurat. *Jurnal Manajemen dan Ekonomi Kreatif*, 2(3), 31–45.
- Ismail, N. (2022). *Penerapan kebijakan sistem merit dalam manajemen aparatur sipil negara* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Kogoya, I., Suradinata, E., & I., B. T. (2023). Analisis data sekunder implementasi kebijakan sistem Computer Assisted Test (CAT) pada penerimaan pegawai negeri sipil (PNS) di Provinsi Papua. *Jurnal*, 9, 1–13.
- Kushariyadi, K., Judijanto, L., Tadius, T., Willdahlia, A. G., Susanti, R. K., Juliartini, K., et al. (2025). *Manajemen sumber daya manusia: Teori komprehensif dalam MSDM*. PT Green Pustaka Indonesia.
- Lestari, S., Jumiati, I. E., & Stiawati, T. (2014). Penerapan sistem Computer Assisted Test (CAT) dalam proses seleksi calon pegawai negeri sipil dari pelamar umum di Badan Kepegawaian Negara tahun 2013 (Doctoral dissertation, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa).
- Lutfi, M. R. (2025). Efektivitas sistem rekrutmen ASN berbasis CAT dalam menjamin seleksi yang objektif dan transparan. *AT-TAKLIM: Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 2(5), 604–615.
- Maharani, A., Adibarata, R. H., Anggara, T., Hanoselina, Y., & lainnya. (2024). Efektivitas penggunaan sistem CAT dalam... *Jurnal*, 2(3), 251–258.
- Meiwanda, G. (2022). Penerapan sistem Computer Assisted Test bagi calon pegawai negeri sipil (CPNS) untuk mewujudkan good governance di Kota Pekanbaru. *Jurnal*, 5(1), 1–5.
- Mulyeni, S., Maryam, N. S., & Ningrum, M. E. (2025). *Manajemen sumber daya manusia*. CV Eureka Media Aksara.
- Nursahwal, N., & Musdalifa, M. (2025). Sistem dan prosedur penempatan tenaga kerja dalam perspektif manajemen sumber daya manusia. *Jotika Journal in Management and Entrepreneurship*, 5(1), 1–9.
- Patricya, M. (2025). Proses rekrutmen dan seleksi tenaga kerja. *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ilmu Pendidikan*, 133–147.
- Ramadhanti, N. Y. (2024). *Panduan dasar manajemen sumber daya manusia: Perencanaan SDM, perekrutan dan seleksi, pengembangan SDM, evaluasi kinerja, manajemen konflik dan komunikasi*. Anak Hebat Indonesia.

- Rifki, A. (2025). *Implementasi sistem merit dalam pengelolaan manajemen ASN pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Ciamis sesuai Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2023* (Doctoral dissertation).
- Rosa, N., Yuliani, R., & Fahmi, Z. (2025). Transparansi seleksi CPNS di Indonesia: Realita, tantangan, dan implikasinya Kajian literatur: Tinjauan rekrutmen CPNS di Indonesia dari riset terdahulu. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 22(1), 23–34.
- Ruhana, F. (2018). Analisis penerapan seleksi calon pegawai negeri sipil berbasis Computer Assisted Test (CAT) pada Badan Kepegawaian Negara. *Jurnal MSDM IPDN*, 5(2).
- Sabarwati, N., Indah, D., & K., I. (2025). Implementasi kebijakan sistem Computer Assisted Test dalam rekrutmen calon pegawai negeri sipil di Kota Sukabumi Provinsi Jawa Barat. *Jurnal*, 1(4).
- Sasongko, D. M., & Sirait, S. R. N. (2025). Strategi rekrutmen dan seleksi yang efektif dalam manajemen sumber daya manusia. *Jurnal Studi Interdisipliner Perspektif*, 24(2), 80–86.
- Tiana, J., Salsabila, J., Wahyuni, S., & Komalasari, S. (2023). Pengaplikasian sistem rekrutmen dan seleksi untuk meningkatkan komitmen kerja karyawan. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis, dan Sosial (EMBISS)*, 3(4), 377–386.