

Penilaian Instrumen Pelatihan TPA (Tes Potensi Akademik Berbasis CAT (*Computer Assisted Test*) bagi Siswa SMA Taruna Kasuari Nusantara Manokwari

Junianto Sesia¹, Nurhaida², Trigarcia Maleachi Randa^{*3}, La Ode Muhlis⁴, Rium Hilum⁵, Harina Orpa

Lefina Monim⁶, Esther Ria Matulessy⁷, Loria Amisah Lubis⁸

1,2,3,4,5,6,7,8 Program Studi Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Papua

*e-mail penulis korespondensi: t.randa@unipa.ac.id

Abstract

Taruna Kasuari Nusantara Senior High School in Manokwari is a relatively new school with strong enthusiasm in encouraging students to pursue higher education, including enrollment in government-affiliated schools. However, students still face challenges in preparing for the Computer Assisted Test (CAT), which is a key requirement in such admissions. This community service activity aims to empower students through CAT-based academic training to enhance their thinking skills, comprehension, and reasoning in solving selection questions. The activity includes preparing CAT simulation questions, training in CAT system usage, and evaluating test results. The outcomes show improved student understanding of CAT formats and strategies, as well as increased motivation to apply for government-affiliated schools. The school and students responded positively to this activity, which is recommended to be continued regularly as part of academic achievement development.

Keywords: Academic Training, Computer Assisted Test, Government-Affiliated Schools, Student Empowerment

Abstrak

SMA Taruna Kasuari Nusantara Manokwari merupakan sekolah yang tergolong baru dan memiliki semangat tinggi dalam mendorong siswanya untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi, termasuk ke sekolah kedinasan. Namun, masih terdapat kendala dalam kesiapan siswa menghadapi ujian berbasis Computer Assisted Test (CAT) yang menjadi metode seleksi utama dalam penerimaan sekolah kedinasan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menilai instrumen materi pelatihan potensi akademik dengan cara menentukan validitas dan reliabilitas instrument. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi penyusunan soal simulasi CAT, pelatihan penggunaan sistem CAT, serta evaluasi hasil tes. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap format dan strategi mengerjakan soal berbasis CAT, serta meningkatnya motivasi siswa untuk mengikuti seleksi sekolah kedinasan. Kegiatan ini disambut baik oleh pihak sekolah dan siswa, serta direkomendasikan untuk dijadikan program rutin sebagai bagian dari pembinaan prestasi akademik.

Kata kunci: Tes Potensi Akademik, Computer Assisted Test, Sekolah Kedinasan, Validitas dan Realibilitas

1. PENDAHULUAN

SMA Taruna Kasuari Nusantara Manokwari merupakan sekolah menengah atas yang didirikan pada tahun 2021 di Kabupaten Manokwari, Papua Barat. Sekolah ini hadir dengan konsep semi-militer yang bertujuan menanamkan nilai-nilai kedisiplinan, nasionalisme, dan kepemimpinan kepada para siswanya. Dalam proses pendidikan, sekolah ini juga memotivasi siswa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, termasuk ke sekolah kedinasan. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2021, sekolah kedinasan adalah perguruan tinggi yang diselenggarakan oleh kementerian atau lembaga pemerintah dengan sistem ikatan dinas atau pola pembibitan yang menjamin kelulusan langsung bekerja di instansi penyelenggara (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2021)

Namun demikian, salah satu tantangan utama dalam mengikuti seleksi masuk sekolah kedinasan adalah sistem seleksi berbasis *Computer Assisted Test* (CAT). CAT merupakan metode evaluasi berbasis komputer yang menuntut kesiapan teknis dan kognitif dari peserta ujian. Ketidaksiapan, terutama dari sisi pengalaman menggunakan sistem CAT, dapat menghambat

performa dalam seleksi tersebut (Krispriana *et al.*, 2016). Keterbatasan infrastruktur dan kurangnya akses terhadap pelatihan CAT menjadi salah satu faktor utama lemahnya kesiapan di wilayah seperti Papua Barat (Kogaya *et al.*, 2023).

Beberapa studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa pelatihan simulasi CAT dapat meningkatkan kesiapan dan kepercayaan diri peserta dalam menghadapi ujian. Penelitian oleh (Wulandari & Yogastara, 2021) menunjukkan bahwa aplikasi simulasi ini efektif membantu calon peserta dalam mempersiapkan diri menghadapi tes CAT dengan menawarkan akses yang fleksibel, biaya rendah, peningkatan pengetahuan, serta penyajian hasil yang cepat dan akurat. Studi lain oleh (Rasmiyana *et al.*, 2024) juga menemukan bahwa sosialisasi dan simulasi Tryout berbasis CAT efektif meningkatkan pemahaman siswa tentang seleksi perguruan tinggi dan kepercayaan. Kendati demikian, sebagian besar pelatihan yang sudah dilakukan masih terkonsentrasi di wilayah perkotaan atau daerah dengan dukungan teknologi yang memadai. Sementara itu, sekolah di wilayah timur Indonesia masih menghadapi kesenjangan akses terhadap fasilitas pembelajaran digital. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan siswa dan ketersediaan pelatihan yang memadai (Hadiyat, 2014).

Sebagai perbandingan, sejumlah kegiatan pelatihan berbasis digital telah berhasil dilakukan di wilayah 3T (terdepan, terluar, tertinggal). Misalnya, pelatihan *AI Writing Tools* untuk siswa di Toraja Utara menunjukkan bahwa teknologi dapat membantu meningkatkan keterampilan menulis siswa di daerah terpencil (Fansury *et al.*, 2024). Pelatihan *Project-Based Learning* berbasis digital di Pulau Sabangko juga menunjukkan bahwa guru dan siswa di wilayah kepulauan mampu mengadopsi pendekatan inovatif dalam pembelajaran (Asdar *et al.*, 2024). Selain itu, implementasi *Science Lab Hybrid* berbasis kamera aksi di SMPN 4 Benteng Kabupaten Kepulauan Selayar menunjukkan bahwa pembelajaran praktikum juga dapat dilakukan secara digital dengan pendekatan kreatif (Asdar *et al.*, 2024). Bahkan pelatihan pemanfaatan *Powtoon* sebagai media pembelajaran untuk mahasiswa memberikan gambaran bahwa pelatihan berbasis aplikasi digital dapat meningkatkan pemahaman dan kreativitas peserta didik, meskipun dalam keterbatasan sarana (Rachel *et al.*, 2024).

Melalui kegiatan pengabdian ini, diusulkan pelatihan peningkatan kemampuan akademik berbasis CAT kepada siswa SMA Taruna Kasuari Nusantara. Pelatihan ini dirancang untuk menyesuaikan kebutuhan lokal dengan menggabungkan pendekatan pembelajaran aktif dan praktik langsung menggunakan sistem CAT. Tujuan dari program ini adalah membantu siswa memahami karakteristik soal ujian sekolah kedinasan, meningkatkan kemampuan berpikir logis dan kritis, serta membiasakan diri dengan sistem ujian berbasis komputer (Anggitayani *et al.*, 2025).

2. METODE

Pelatihan akademik berbasis *Computer Assisted Test* (CAT) bagi siswa SMA Taruna Kasuari Nusantara dilaksanakan melalui tiga tahapan kegiatan yang dirancang secara sistematis untuk membekali siswa dengan pemahaman dan pengalaman langsung menghadapi soal-soal seleksi sekolah kedinasan. Kegiatan ini menggunakan pendekatan klasikal untuk penyampaian materi dan praktik langsung melalui simulasi berbasis CAT, dengan dukungan media digital sebagai sarana pembelajaran.

Tahap 1: Pre-Test (18 Oktober 2024)

Pelaksanaan *pre-test* dilakukan secara daring di laboratorium komputer, dengan pendampingan langsung oleh tim pelaksana. Tujuan dari *pre-test* adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa sebelum pelatihan diberikan. *Pre-test* diselenggarakan menggunakan aplikasi berbasis CAT, sehingga siswa dapat langsung terbiasa dengan format digital yang digunakan dalam seleksi sekolah kedinasan. Selain itu, hasil *pre-test* ini juga digunakan untuk menilai kualitas instrumen tes, melalui uji validitas dan reliabilitas terhadap butir-butir soal yang diujikan.

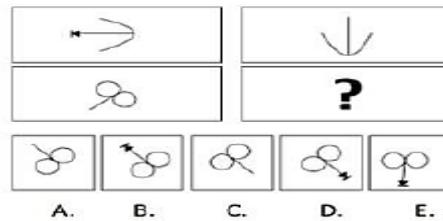
Tahap 2: Pembahasan Soal (31 Oktober 2024)

Kegiatan pembahasan dilakukan secara luring dengan fokus pada pembahasan soal-soal seleksi sekolah kedinasan. Tes yang digunakan terdiri dari dua bagian, yaitu tes kecerdasan dan tes kepribadian. Tes kecerdasan mencakup materi sinonim, antonim, analogi, silogisme, numerik, penalaran analitis, dan figural. Pembahasan dilakukan secara klasikal, disertai dengan contoh soal, diskusi, dan latihan menggunakan aplikasi CAT untuk membiasakan siswa dengan sistem tes berbasis komputer.

TINTA : PENA : KERTAS \approx CAT : ... : ... $25^2 - 15^2 - 5^2 = \dots$

- a. DINDING
- b. AIR
- c. MANDI
- d. SEBUN
- e. KUAS

- a. 25
- b. 125
- c. 225
- d. 375
- e. 475



Gambar 1. Contoh Soal Kecerdasan

Keterangan: Tampilan soal analogi, numerik, dan figural dalam aplikasi CAT.

Gambar 1 menunjukkan tampilan simulasi soal berbasis komputer yang digunakan dalam pelatihan. Soal-soal ini mencakup berbagai jenis tes, mulai dari tes verbal, logis, hingga numerik, yang dirancang untuk melatih kemampuan penalaran siswa secara komprehensif. Tampilan ini menyerupai format ujian seleksi sekolah kedinasan yang sebenarnya, sehingga siswa dapat beradaptasi sejak awal dengan sistem berbasis komputer yang menuntut kecepatan berpikir, ketelitian, serta pemahaman terhadap berbagai jenis instruksi soal yang bervariasi.

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Saya lebih suka ruangan saya terjaga rapi | 2. Saya menilai sosialisasi sangat melelahkan | 3. Saya tertarik pada budaya perlawanan / Kritis |
| <input checked="" type="checkbox"/> A. Sangat Setuju | <input type="checkbox"/> A. Sangat Setuju | <input checked="" type="checkbox"/> A. Sangat Setuju |
| <input type="checkbox"/> B. Setuju | <input type="checkbox"/> B. Setuju | <input type="checkbox"/> B. Setuju |
| <input type="checkbox"/> C. Ragu Ragu | <input type="checkbox"/> C. Ragu Ragu | <input type="checkbox"/> C. Ragu Ragu |
| <input type="checkbox"/> D. Tidak Setuju | <input type="checkbox"/> D. Tidak Setuju | <input type="checkbox"/> D. Tidak Setuju |
| <input type="checkbox"/> E. Sangat Tidak Setuju | <input checked="" type="checkbox"/> E. Sangat Tidak Setuju | <input checked="" type="checkbox"/> E. Sangat Tidak Setuju |

Gambar 2. Contoh Soal Kepribadian

Keterangan: Tampilan soal kepribadian dalam aplikasi CAT

Gambar 2 di atas menampilkan contoh soal tes kepribadian yang digunakan dalam pelatihan. Tes ini dirancang untuk menilai karakter dan kecenderungan personal peserta, seperti kejujuran, tanggung jawab, atau cara bersikap dalam situasi tertentu. Penyajian soal dalam format digital bertujuan melatih siswa agar terbiasa menjawab secara cepat dan jujur menggunakan aplikasi berbasis komputer.

Tahap 3: Post-Test (1 November 2024)

Post-test dilaksanakan dengan tujuan utama untuk mengukur tingkat pemahaman dan penguasaan materi yang dimiliki oleh siswa setelah mereka mengikuti seluruh rangkaian pelatihan secara menyeluruh. Sama halnya dengan *pre-test*, *post-test* ini menggunakan format digital berbasis CAT (*Computer Assisted Test*) yang dirancang khusus agar siswa dapat merasakan pengalaman ujian yang realistik dan menyerupai kondisi ujian sesungguhnya di dunia nyata. Dengan menggunakan sistem ini, proses evaluasi menjadi lebih efektif dan efisien. Seluruh materi pelatihan telah disusun dan disampaikan secara sistematis serta terstruktur, mengikuti alur yang logis dan mudah dipahami, sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Materi yang Diberikan Selama Pelatihan Berbasis CAT

No	Jenis Tes	Tujuan Materi	Durasi Sesi
1	Tes Sinonim	Mengukur kemampuan verbal dalam memahami padanan kata	15 menit
2	Tes Antonim	Mengasah kemampuan mengenali lawan kata yang tepat	15 menit
3	Tes Analogi	Melatih logika verbal dalam menemukan hubungan kata	20 menit
4	Tes Penalaran Analitis	Mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman terhadap narasi	15 menit
5	Tes Numerik	Menguji kemampuan menghitung dan memahami pola angka sederhana	20 menit
6	Tes Figural	Melatih kemampuan visual-spasial dan pengenalan pola gambar	20 menit
7	Tes Kepribadian	Mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman terhadap narasi	15 menit

Tabel 1 menyajikan pembagian waktu dan jenis materi yang diberikan kepada peserta. Pembagian ini dibuat secara proporsional agar siswa memiliki waktu yang cukup untuk memahami setiap jenis soal, mengerjakan latihan, dan mendiskusikan solusi bersama fasilitator.

Evaluasi kegiatan ini dilakukan dengan menilai pengetahuan siswa tentang bentuk dan karakteristik soal-soal seleksi sekolah kedinasan, serta kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal-soal tersebut pada bagian *post-test*. Tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan ditinjau dari peningkatan pemahaman akademik siswa setelah mengikuti pelatihan, serta kesiapan mereka dalam menghadapi seleksi masuk sekolah kedinasan yang berbasis komputer.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini diselenggarakan dalam beberapa tahap, yaitu koordinasi awal, pelaksanaan pelatihan, dan diakhiri dengan evaluasi melalui *post-test*. Berikut ini kami paparkan bentuk pelaksanaan serta hasil yang diperoleh sebagai solusi atas kebutuhan siswa dalam memahami dan menghadapi soal-soal seleksi sekolah kedinasan:

Kegiatan Awal

Kegiatan ini dilaksanakan oleh dosen dalam bentuk pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya pengabdian kepada masyarakat. Koordinasi awal dilakukan bersama kepala SMA Taruna Kasuari Nusantara guna memperoleh izin, arahan, serta dukungan dalam pelaksanaan kegiatan. Dalam koordinasi ini dibahas rencana kegiatan, kesiapan siswa dalam mengikuti pelatihan, serta metode yang akan digunakan untuk menyampaikan informasi kepada para siswa. Pihak sekolah menyambut baik program ini karena sejalan dengan kebutuhan siswa dalam menghadapi seleksi sekolah kedinasan yang semakin kompetitif.

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pelatihan dilaksanakan dalam dua bentuk, yaitu daring dan luring. Tahapan pertama berupa *pre-test* yang dilakukan secara daring pada tanggal 18 Oktober 2024. Meskipun dilaksanakan secara daring, *pre-test* ini tetap didampingi langsung oleh tim dosen dan mahasiswa pelaksana di lab komputer sekolah untuk memastikan kelancaran pelaksanaan. *Pre-test* ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum menerima pelatihan. Dokumentasi kegiatan ini ditampilkan pada Gambar 3 dan Gambar 4.



Gambar 3. Pelaksanaan *Pre-Test* Berbasis Komputer

Keterangan: Siswa SMA Taruna Kasuari Nusantara mengerjakan soal *pre-test* menggunakan sistem CAT di laboratorium komputer.



Gambar 4. Antusiasme Siswa Saat *Pre-Test*

Keterangan: Suasana siswa yang fokus mengerjakan soal *pre-test* sebagai bagian awal pelatihan.

Tahap kedua merupakan kegiatan pembahasan intensif yang dilaksanakan secara luring pada tanggal 31 Oktober 2024, bertempat di lingkungan sekolah dengan dukungan fasilitas laboratorium komputer. Pada tahap ini, siswa terlebih dahulu menerima penyampaian materi secara klasikal yang dirancang untuk memperkenalkan konsep dan strategi penyelesaian berbagai jenis soal yang umum muncul dalam seleksi sekolah kedinasan. Setelah sesi pembahasan materi, siswa diarahkan untuk langsung menerapkan pemahamannya melalui simulasi soal berbasis *Computer Assisted Test* (CAT), sehingga mereka dapat mengalami langsung suasana ujian yang sesungguhnya. Adapun materi yang dibahas mencakup tujuh bentuk soal, yakni sinonim,

antonim, analogi, silogisme, penalaran analitis, numerik, dan figural, yang keseluruhannya bertujuan untuk mengukur kemampuan verbal, logika, dan penalaran siswa secara menyeluruh. Dokumentasi kegiatan pembahasan ini dapat dilihat pada Gambar 5 dan Gambar 6 sebagai bukti pelaksanaan yang terstruktur dan partisipatif.



Gambar 5. Dokumentasi Kegiatan Pembahasan CAT

Keterangan: Mahasiswa membantu siswa memahami materi soal saat sesi pembahasan



Gambar 6. Dosen Menyampaikan Materi Pembahasan

Keterangan: Dosen memberikan penjelasan langsung mengenai strategi penyelesaian soal seleksi kedinasan.

Kegiatan diakhiri dengan pelaksanaan *post-test* pada tanggal 1 November 2024 sebagai bagian dari evaluasi akhir terhadap hasil pelatihan yang telah diberikan. Seperti halnya *pre-test*, *post-test* ini juga dilakukan secara daring di laboratorium komputer sekolah, dengan pendampingan langsung dari tim dosen dan mahasiswa pelaksana untuk memastikan seluruh peserta dapat mengikuti kegiatan dengan lancar. *Post-test* bertujuan untuk menilai peningkatan. Namun, dalam pelaksanaannya, beberapa kendala teknis sempat muncul. Sistem CAT mengalami gangguan performa akibat tingginya jumlah pengguna yang mengakses secara bersamaan, sehingga menyebabkan keterlambatan dalam pemuatan soal dan proses penilaian otomatis. Selain itu, beberapa siswa juga masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan perangkat digital, seperti penggunaan mouse, navigasi soal, dan pemahaman antarmuka CAT. Kendala-kendala ini sempat memperlambat jalannya *post-test*, namun tetap dapat diatasi berkat bimbingan yang diberikan oleh tim pelaksana. Dokumentasi pelaksanaan *post-test* ini dapat

dilihat pada Gambar 7 dan Gambar 8. pemahaman konsep dan keterampilan siswa setelah mengikuti pelatihan intensif berbasis sistem *Computer Assisted Test* (CAT).



Gambar 7. Siswa Melaksanakan *Post-Test* Secara Daring

Keterangan: Siswa mengerjakan soal *post-test* menggunakan sistem CAT.



Gambar 8. Siswa Melaksanakan *Post-Test* dengan Pendampingan

Keterangan: Siswa mengikuti *post-test* sambil didampingi oleh dosen untuk memastikan kelancaran pelaksanaan.

Evaluasi dan Hasil

Hasil evaluasi pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMA Taruna Kasuari Nusantara menunjukkan bahwa pelaksanaan pelatihan berjalan dengan lancar dan mendapat respon positif dari para siswa. Selain itu, hasil *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan, khususnya dalam menghadapi soal-soal seleksi sekolah kedinasan berbasis *Computer Assisted Test* (CAT).



Gambar 9. Foto Bersama Dosen, Guru, dan Siswa Peserta Pelatihan

Keterangan: Dokumentasi akhir pelatihan yang menunjukkan kebersamaan antara dosen, guru, dan siswa sebagai peserta



Gambar 10. Foto Bersama Dosen, Mahasiswa, Guru, dan Siswa

Keterangan: Dokumentasi penutupan kegiatan yang memperlihatkan sinergi antara pihak pelaksana dan pihak sekolah.

Kegiatan ini memberikan manfaat yang nyata bagi siswa SMA Taruna Kasuari Nusantara, khususnya dalam meningkatkan kesiapan mereka menghadapi ujian berbasis CAT. Evaluasi kegiatan ini dilakukan dengan menilai pengetahuan siswa tentang bentuk dan karakteristik soal seleksi kedinasan serta kemampuan menyelesaiannya melalui *post-test*. Secara umum, kegiatan ini telah membantu siswa dalam memahami pola soal dan meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam mengikuti ujian berbasis komputer.

Penilaian Instrumen

Penilaian instrumen dilakukan untuk mengetahui kelayakan butir-butir soal dalam mengukur kemampuan peserta pada Tes Potensi Akademik (TPA) berbasis *Computer Assisted Test* (CAT). Penilaian ini mencakup uji validitas dan uji reliabilitas instrumen berdasarkan data hasil *pre-test* tes kepribadian yang diberikan kepada siswa SMA Taruna Kasuari Nusantara Manokwari.

a. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas bertujuan untuk mengukur sejauh mana setiap butir soal mampu mencerminkan konstruk yang hendak diukur. Dalam penelitian ini, validitas item diuji menggunakan korelasi Pearson Product Moment antara skor tiap butir soal dengan skor total. Analisis dilakukan terhadap 20 butir soal berdasarkan hasil *pre-test* tes kepribadian. Hasil perhitungan nilai korelasi (R hitung) disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Butir Soal TPA (*Pre-test* Tes Kepribadian)

No. Pertanyaan	R hitung	R tabel	Keterangan
1	0.197		TIDAK VALID
2	0.292		TIDAK VALID
3	0.647		VALID
4	0.464		VALID
5	0.22		TIDAK VALID
6	-0.044		TIDAK VALID
7	0.263		TIDAK VALID
8	0.263		TIDAK VALID
9	0.339		TIDAK VALID
10	0.263	0.444	TIDAK VALID
11	0.342		TIDAK VALID
12	0.197		TIDAK VALID
13	0.554		VALID
14	0.443		TIDAK VALID
15	0.127		TIDAK VALID
16	0.264		TIDAK VALID
17	0.019		TIDAK VALID
18	0.309		TIDAK VALID
19	0.309		TIDAK VALID
20	0.391		TIDAK VALID

Dari 20 butir soal, hanya 3 butir (nomor 3, 4, dan 13) yang memenuhi kriteria valid dengan R hitung lebih dari R tabel. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar butir soal perlu dilakukan revisi atau pengembangan lebih lanjut.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas digunakan untuk menilai konsistensi hasil pengukuran dari instrumen tes yang digunakan. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cronbach's Alpha*. Hasil perhitungan terhadap data hasil *pre-test* tes kepribadian ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen TPA (*Pre-test* Tes Kepribadian)

Parameter	Nilai
<i>Cronbach's Alpha</i>	0.457
Keterangan Reliabilitas	Rendah / Belum Reliabel

Nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.457 menunjukkan bahwa instrumen tergolong belum reliabel, karena belum mencapai ambang batas minimal reliabilitas yang umum digunakan, yaitu 0.6 atau 0.7. Hal ini mengindikasikan bahwa perlu dilakukan penyempurnaan terhadap sejumlah item untuk meningkatkan konsistensi dan keandalan instrumen.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan, berikut adalah kesimpulan yang dapat diambil:

1. Peningkatan Kemampuan Siswa

Pelatihan berbasis *Computer Assisted Test* (CAT) telah berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam mengerjakan soal-soal seleksi sekolah kedinasan. Hasil evaluasi pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan siswa dalam memahami soal-soal seperti sinonim, antonim, analogi, dan penalaran logis.

2. Hasil Penilaian Instrumen

Hasil *pre-test* untuk tes kepribadian menunjukkan bahwa hanya 3 dari 20 butir soal TPA yang valid, dan nilai reliabilitas instrumen sebesar 0.457 tergolong rendah. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh masalah teknis seperti gangguan jaringan saat pelaksanaan tes berbasis CAT, sehingga berdampak pada konsistensi dan keakuratan jawaban siswa. Instrumen perlu direvisi agar lebih valid dan reliabel.

3. Kelebihan Kegiatan

- Metode yang digunakan efektif dalam memberikan pengalaman langsung kepada siswa, baik secara daring maupun luring, dengan pendampingan yang intens di lab komputer.
- Pelatihan berbasis CAT memberikan simulasi yang relevan dan mirip dengan ujian yang sebenarnya, sehingga siswa lebih siap dan percaya diri menghadapi seleksi.
- Kegiatan ini melibatkan kolaborasi yang baik antara dosen, mahasiswa, dan pihak sekolah, yang mendukung kelancaran pelaksanaan pelatihan.

4. Kekurangan Kegiatan

- Pelaksanaan daring untuk *pre-test* dan *post-test* memerlukan persiapan teknis yang matang, karena terdapat kemungkinan teknis yang dapat mengganggu kelancaran ujian daring.
- Beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam menggunakan perangkat digital untuk menjawab soal, meskipun pendampingan langsung telah dilakukan.

5. Pengembangan Selanjutnya

- Pengembangan pelatihan ini dapat dilakukan dengan memperluas materi yang disampaikan, termasuk tes-tes yang lebih beragam dan mencakup lebih banyak jenis soal.
- Kegiatan serupa dapat diadakan secara berkelanjutan dengan penambahan sesi latihan lebih lanjut serta pemantauan terhadap hasil belajar siswa dalam jangka panjang.
- Disarankan untuk meningkatkan pelatihan penggunaan teknologi bagi siswa agar mereka lebih terbiasa dengan sistem ujian berbasis komputer.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini memberikan kontribusi positif dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi seleksi sekolah kedinasan secara lebih efektif dan efisien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada FMIPA Universitas Papua melalui dana PNBP Tahun 2024 sebesar Rp2.197.000 yang telah memberikan dukungan finansial terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian ini

DAFTAR PUSTAKA

- 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*. <https://doi.org/10.61292/shkr.222>
- Asdar, A., Angreani, A. V., Arsyad, S. N., Swandi, A., & Rahim, A. (2024). Pelatihan Pengembangan Pembelajaran Berbasis Gold Standard Project Based Learning dan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Digital untuk Guru di Pulau Sabangko, Pangkajene Kepulauan. *Tongkonan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 115–124. <https://doi.org/10.47178/tongkonan.v2i2.2309>
- Fansury, A. H., Rampeng, R., Batau, St. H., Moelier, D. D., & Asyrafunnisa, A. (2024). PELATIHAN AI WRITING TOOLS UNTUK MELATIH WRITING SKILLS BAGI SISWA SMP DI TORAJA UTARA. *Tongkonan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 154–166. <https://doi.org/10.47178/tongkonan.v2i2.2380>
- Hadiyat, Y. D. (2014). Kesenjangan digital di indonesia (studi kasus di Kabupaten Wakatobi. *Jurnal Pekommas*, 17(2), 81–90.
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Menteri PANRB Nomor 20 Tahun 2021 tentang Sekolah Kedinasan*.
- Kogaya, I., Suradinata, E., & Thahir, B. (2023). Analisis Data Sekunder Implementasi Kebijakan Sistem Computer Assisted Test (CAT) Pada Penerimaan Pegawai Negeri Sipil (PNS) Di Provinsi Papua. *Jurnal Kajian Pemerintah: Journal of Government, Social and Politics*, 9(1), 1–13. [https://doi.org/10.25299/jkp.2023.vol9\(1\).11963](https://doi.org/10.25299/jkp.2023.vol9(1).11963)
- 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.
- Rachel, R., Risaldi, R., Rahayu, S., & Fatmawati, R. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Powtoon Sebagai Media Pembelajaran Bagi Mahasiswa. *Tongkonan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 70–79.
- Rasmiyana, Satika Dewi, P., Fahmi Brillyansyah, D., Ihsan Alfarizi, M., & Mualimin, L. (2024). Pengembangan Minat Studi Lanjut: Sosialisasi Strategi Masuk Perguruan Tinggi Negeri dan Simulasi Tryout Berbasis CAT (Computer Assisted Test). *Jurnal Ilmiah Pengabdian Dan Inovasi*, 3(2), 135–142. <https://doi.org/10.57248/jilpi.v3i2.522>
- Wulandari, C., & Yogastara, E. (2021). Aplikasi Simulasi Tes CAT (Computer Assisted Test) Untuk Calon PNS/ASN Berbasis Web Mobile. *JUTIM (Jurnal Teknik Informatika Musirawas)*, 6(2), 81–94.