

## Implementasi Sistem *Computer-Based Test* (CBT) Dalam Pengelolaan Ujian di MAN Insan Cendekia Paser

Idih Angga Buana<sup>1\*</sup>, Mohammad Yunus<sup>2</sup>, Suratman<sup>3</sup>

<sup>1</sup> MAN Insan Cendekia Paser

<sup>2</sup> SMP Al-Hayat Samboja Barat

<sup>3</sup> Universitas Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda

### Article History:

Received: 15 Desember 2023

Accepted: 16 Maret 2023

Published: 16 Maret 2023

### Kata Kunci:

Computer-Based Testing (CBT), efektivitas, Madrasah Aliyah Negeri (MAN), implementasi teknologi.

### Keywords:

Computer-Based Testing (CBT), Efficiency, Technology Implementation

### ABSTRAK

Penelitian ini menyelidiki penggunaan sistem pengujian berbasis komputer (CBT) dalam manajemen ujian di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Insan Cendekia Paser. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa efektif, efisien, dan berdampak penggunaan CBT dalam ujian sekolah menengah. Metodologi penelitian meliputi observasi, wawancara, dan analisis dokumen yang berkaitan dengan pelaksanaan CBT di MAN Insan Cendekia Paser. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan CBT berhasil meningkatkan efisiensi manajemen ujian karena pengawasan manual menjadi kurang penting dan soal ujian menjadi lebih fleksibel.

Selain itu, terlihat dampak positif pada partisipasi siswa dan pemahaman mereka tentang materi ujian. Namun demikian, penelitian ini juga menunjukkan beberapa masalah teknis dan kebijakan yang dihadapi selama proses implementasi. Beberapa di antaranya adalah ketersediaan infrastruktur teknologi dan kebutuhan pelatihan staf. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan wawasan menyeluruh tentang penggunaan CBT di MAN Insan Cendekia Paser dan menawarkan saran tentang cara memasukkan teknologi ini ke dalam sistem pendidikan setempat untuk meningkatkan manajemen ujian.

### ABSTRACT

*The study investigates the use of computer-based testing systems (CBT) in test management at Madrasah Aliyah State (MAN) Insan Cendekia Paser. The aim of this study is to find out how effective, efficient, and impactful the use of CBT in secondary school exams is. The research methodology includes observations, interviews, and analysis of documents related to the implementation of CBT at MAN Insan Cendekia Paser. The results of the research show that CBT application has improved the efficiency of test management as manual supervision becomes less important and the subject matter of examination becomes more flexible. In addition, a positive impact was seen on student participation and their understanding of the test material. Nevertheless, the study also highlights some technical and policy issues faced during the implementation process. Some of them are the availability of technological infrastructure and the need for staff training. Therefore, this study provides a comprehensive insight into the use of CBT in MAN Insan Cendekia Paser and offers advice on how to incorporate this technology into the local education system to improve test management.*

Copyright © 2024 Idih Angga Buana, Mohammad Yunus, Suratman

**Citation:** Buana, I., A., et. al. (2024). Implementasi Sistem Computer-Based Test (CBT) Dalam Pengelolaan Ujian Di Man Insan Cendekia Paser. *Jurnal Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Borneo*, 5(2), 219-228. <https://doi.org/10.21093/jtikborneo.v5i2.7822>

## A. Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha yang direncanakan dan disengaja untuk menciptakan lingkungan dan proses pembelajaran di mana siswa dapat secara aktif mengembangkan potensi diri. Lingkup pendidikan melibatkan kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan untuk kepentingan individu, komunitas, bangsa, dan negara (Hamdani dkk., 2022). Dalam menghadapi dunia yang cepat dan dinamis, pemerintah dan masyarakat berupaya memastikan bahwa siswa memiliki kemampuan beradaptasi. Tujuan ini melibatkan perkembangan sikap, pengetahuan, dan keterampilan individu. Era globalisasi saat ini telah membawa transformasi yang signifikan pada peradaban manusia dan budayanya (Hidayat & Abdillah, 2019).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam ranah digitalisasi, telah memiliki dampak yang signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk kebutuhan sehari-hari dan metode Pendidikan (Karmila dkk., 2021). Perkembangan ini memberikan tantangan dan peluang baru di bidang pendidikan dan dunia kerja. Oleh karena itu, untuk menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka secara lebih efektif dan efisien, para pendidik perlu memanfaatkan teknologi dan digitalisasi sebagai sarana penyampaian ilmu pengetahuan di dunia pendidikan saat ini (AI, 2023).

Dalam konteks era globalisasi yang kini tengah berlangsung, dampak dari perkembangan teknologi informasi yang terus berlanjut telah menjadi hal yang tidak bisa dihindari, khususnya di sektor Pendidikan (Fauziyah dkk., 2022). Tuntutan global menekankan bahwa sektor pendidikan harus terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi sebagai bagian integral dari upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Adopsi teknologi informasi dan komunikasi menjadi krusial dalam meningkatkan proses pembelajaran, dan penyesuaian ini menjadi elemen penting dalam menghadapi dinamika teknologi di era informasi ini (Agustian & Salsabila, 2021).

Kualitas pembelajaran di era modern sangat bergantung pada kemudahan akses guru dan siswa terhadap sumber pembelajaran serta kemampuan mereka untuk menggunakan media pembelajaran dengan efektif. Paradigma pembelajaran yang beralih dari tradisional ke berbasis teknologi menjadi fenomena utama di era komputer dan internet saat ini. Selain itu, ada pergeseran besar dari evaluasi berbasis kertas ke evaluasi berbasis komputer (CBT atau tes berbasis komputer) (Amarulloh dkk., 2019).

Pendidikan, menurut Nurkholis, adalah upaya yang direncanakan dan disengaja untuk membuat lingkungan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri mereka. Menurut (Nurkholis, 2013), tujuan utamanya adalah agar mereka memperoleh kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia, dan keterampilan yang akan membantu mereka, masyarakat, dan negara.

Pendidikan diharapkan dapat menciptakan perubahan pada individu, memungkinkan mereka berfungsi secara memenuhi syarat dalam masyarakat, karena tujuan pendidikan adalah memengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan mereka sebaik mungkin (Triwiyanto, 2022).

Dua jenis utama evaluasi pembelajaran adalah penilaian formatif dan sumatif. Penilaian formatif dilakukan melalui ulangan harian atau penguasaan selama proses pembelajaran dan membantu guru memantau kemajuan siswa

selama proses pembelajaran dan menggunakan hasilnya untuk meningkatkan kemampuan mereka dan mendeteksi potensi kesulitan belajar. Penilaian sumatif dilakukan untuk menilai pencapaian siswa setelah belajar.

Di setiap tingkatan pendidikan, terutama di Madrasah Aliyah dan tingkatan lainnya, evaluasi pembelajaran dilakukan secara teratur, biasanya dalam bentuk ujian atau tes. Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS) dilakukan setiap semester, dan ujian ini dilakukan setiap semester menggunakan sistem ujian berbasis kertas, dengan guru secara manual memperbaiki hasil ujian.

Sistem pengujian berbasis komputer (CBT) disarankan sebagai pengganti ujian berbasis kertas untuk mengurangi kemungkinan kesalahan dalam penilaian hasil ujian. CBT dapat memungkinkan proses penilaian yang lebih objektif, teliti, dan akurat, dan memberikan keandalan yang lebih besar untuk menilai hasil pembelajaran. Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Insan Cendekia Paser memiliki dorongan untuk terus meningkatkan kualitas dan efisiensi pengelolaan ujian. Institusi ini memiliki visi untuk menjadi lembaga pendidikan unggulan yang mampu menciptakan lingkungan pembelajaran yang inovatif dan berbasis teknologi. Sejalan dengan misi untuk melahirkan generasi yang kompeten, berintegritas, dan berdaya saing tinggi, penerapan teknologi Computer-Based Test (CBT) dianggap sebagai langkah strategis untuk mencapai tujuan tersebut.

MAN Insan Cendekia Paser ingin menerapkan inovasi teknologi dalam pengelolaan ujian mengingat kemajuan pesat teknologi informasi di era digital. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lebih lanjut tentang bagaimana penerapan pengujian berbasis komputer (CBT) diharapkan memberikan dampak positif terhadap efisiensi, akurasi, dan kualitas pengujian di MAN Insan Cendekia Paser. Penelitian ini juga mencari tahu bagaimana teknologi ini dapat membantu mengoptimalkan pengelolaan ujian di institusi tersebut, mendukung upaya sekolah untuk terus berkembang dan memberikan layanan pendidikan terbaik sesuai dengan visi dan misi sekolah.

Untuk menerapkan CBT di MAN Insan Cendekia Paser, perencanaan yang cermat diperlukan. Tahap pertama mencakup menentukan tujuan penggunaan CBT dan memeriksa infrastruktur teknologi yang ada untuk melakukan analisis kebutuhan. Untuk memastikan dukungan yang memadai, evaluasi ketersediaan sumber daya manusia sangat penting. Setelah tahap ini, jenis ujian ditetapkan, baik formatif, sumatif, atau lainnya, sesuai dengan kebutuhan institusi pendidikan. Pilihan platform CBT harus sesuai dengan kebutuhan sekolah dan memprioritaskan keamanan dan dukungan teknis. Perencanaan dilakukan untuk memastikan penerapan CBT di MAN Insan Cendekia Paser berjalan dengan baik.

## **B. Tinjauan Pustaka**

### **1. Computer Based Testing (CBT)**

Ujian berbasis komputer, juga dikenal sebagai CBT, adalah jenis ujian yang dilakukan melalui komputer tanpa menggunakan kertas, pena, atau pensil. Peserta ujian dapat menjawab soal yang diberikan dalam format digital dengan mengetik atau mengklik jawaban yang dianggap benar atau salah. CBT telah menjadi populer di banyak tempat, termasuk di sekolah dan tempat kerja. CBT sering digunakan dalam bidang pendidikan untuk menilai pemahaman siswa terhadap berbagai bidang studi (Pranata dkk., 2023).

CBT telah menjadi alat yang sangat diminati di banyak tempat. Ini menggantikan metode konvensional dengan pendekatan yang lebih efisien yang

lebih sesuai dengan kebutuhan pendidikan masa kini. CBT di bidang pendidikan membuat ujian lebih cepat dan lebih akurat. Selain itu, itu mudah diakses oleh siswa, yang membuatnya pilihan yang efektif untuk memenuhi kebutuhan pendidikan modern. Selain itu, CBT memiliki banyak manfaat yang tidak hanya terbatas pada pendidikan; itu juga membantu kemajuan pendidikan dan pengembangan kompetensi di berbagai lapisan masyarakat.

## **2. Penerapan Computer-Based Testing (CBT) di Madrasah**

Computer-Based Testing (CBT) adalah salah satu teknologi di bidang pendidikan yang semakin menjadi fokus utama untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan ujian. CBT menggunakan teknologi komputer untuk melaksanakan dan menilai ujian, dan ini memiliki dampak yang signifikan, terutama pada sistem pendidikan. Dengan memberikan soal digital dan fitur interaktif, ujian berbasis komputer membuat ujian lebih dinamis dan menggantikan kertas dan pensil. "CBT memberikan solusi efektif dengan mengintegrasikan teknologi komputer dalam pelaksanaan ujian, mengoptimalkan proses, dan memberikan fleksibilitas dalam penyusunan serta penilaian soal ujian," (Mustofa, 2020).

CBT mengatasi keterbatasan metode tradisional dengan meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan ujian dengan menggunakan teknologi komputer dalam pelaksanaan ujian, yang memungkinkan fleksibilitas dalam penyusunan dan penilaian soal dan proses ujian yang lebih efisien. Oleh karena itu, CBT menyediakan pengalaman ujian yang lebih canggih dan responsif terhadap kemajuan teknologi. Integrasi teknologi dalam CBT meningkatkan efisiensi administratif dan membuat ujian lebih dinamis dan adaptif.

Ketika CBT diterapkan di madrasah, ada banyak keuntungan, seperti administrasi yang lebih efisien, pemantauan yang lebih baik, kemungkinan adaptasi ujian, dan variasi pertanyaan dalam berbagai format, seperti suara dan gambar, serta struktur yang lebih jelas. Dengan manfaat ini, penerapan CBT di madrasah menghasilkan pengalaman belajar yang lebih interaktif bagi siswa (Putri dkk., 2022).

Kesuksesan penerapan CBT di madrasah bergantung pada ketersediaan fasilitas pendidikan. Agar ujian berbasis komputer dapat dilakukan dengan cepat, komputer, infrastruktur jaringan, dan peralatan lainnya harus memenuhi persyaratan (Megasari, 2020). Sarana dan prasarana pendidikan yang memadai juga sangat penting untuk mendukung kesiapan pelaksanaan ujian berbasis komputer di madrasah. Proses pelatihan dan pembinaan yang efektif untuk guru, siswa, dan pihak terkait lainnya sangat penting untuk keberhasilan penerapan CBT di madrasah. Simulasi dan pelatihan ujian berbasis komputer meningkatkan pemahaman dan keterampilan teknologi. Pelatihan dan pelatihan sangat penting untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan CBT sehingga semua orang yang terlibat dapat menjalankan ujian dengan baik (Arianti dkk., 2020).

Kesuksesan CBT di madrasah sangat bergantung pada seberapa efektif proses pelatihan dan pembinaan bagi pendidik, siswa, dan pihak terkait lainnya. Untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan teknologi, pembinaan rutin dan simulasi ujian berbasis komputer sangat penting. Proses pelatihan dan pembinaan ini sangat penting untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan CBT sehingga semua orang yang terlibat dapat menjalankan ujian dengan baik.

Pemahaman yang mendalam tentang penggunaan teknologi, pembuatan dan pelaksanaan ujian berbasis komputer, dan pengendalian masalah teknis yang

terkait dengan CBT adalah bagian penting dari pelatihan dan pelatihan yang efektif. Dengan pemahaman ini, pendidik dapat membantu siswa mereka melalui ujian, memberikan petunjuk yang jelas, dan menangani masalah teknis yang mungkin muncul. Selain itu, siswa akan lebih siap dan memiliki kemampuan yang ditingkatkan untuk menghadapi ujian berbasis komputer.

Pentingnya pembinaan dan pelatihan tidak hanya mencakup hal-hal teknis, tetapi juga mempelajari konsep pedagogis yang terkait dengan penerapan CBT. Dengan demikian, pembinaan dan pelatihan yang holistik akan membangun fondasi yang kokoh untuk penerapan CBT di madrasah dengan cara yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan visi dan misi pendidikan.

### **3. Efektivitas Computer-Based Testing (CBT) dalam Peningkatan Efisiensi**

Penggunaan Computer-Based Testing (CBT) dalam pendidikan telah menjadi perhatian sebagai solusi kontemporer untuk meningkatkan efisiensi pelaksanaan ujian. Banyak penelitian dan literatur menunjukkan bahwa CBT efektif dalam konteks ini, meningkatkan pengelolaan dan pelaksanaan ujian. Ketika CBT diterapkan, ada kelebihan administratif yang signifikan. Menurut (Syaifuddin dkk., 2022), "CBT mengurangi beban administratif terkait pengelolaan ujian, seperti proses distribusi dan pengumpulan kertas ujian, serta meminimalkan risiko kesalahan dalam pengolahan data." Ini menunjukkan bahwa penerapan CBT membawa manfaat yang signifikan. Penghapusan proses distribusi dan pengumpulan kertas ujian, yang memakan waktu dan tenaga, merupakan bagian dari hal ini. Dengan CBT, semua materi ujian disajikan secara elektronik, menghilangkan kebutuhan untuk memprosesnya secara manual. Akibatnya, CBT meningkatkan efisiensi administratif, yang membuat proses ujian lebih mudah dan efisien.

Paradigma perencanaan ujian diubah oleh penggunaan CBT. Studi yang dilakukan oleh (Zeniarta dkk., 2020) menemukan bahwa "penggunaan CBT menghasilkan penghematan waktu dan biaya secara substansial dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi ujian. Ini mencakup pemrosesan hasil ujian yang lebih cepat dan distribusi materi ujian secara elektronik." Karena data sekarang tersedia secara digital, hasil ujian diproses lebih cepat, yang mengurangi waktu yang diperlukan untuk mengelola data secara manual. Materi ujian yang didistribusikan secara elektronik membuat akses yang lebih mudah dan cepat bagi peserta ujian. Selain itu, CBT memungkinkan fleksibilitas dalam penyusunan dan penilaian ujian, yang memungkinkan respons yang lebih efektif terhadap kemajuan teknologi dan pendidikan. Oleh karena itu, CBT membantu mengoptimalkan pengelolaan sumber daya dan membuat ujian administratif lebih mudah. Semua ini berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan.

Penggunaan Sistem Ujian Berbasis Komputer (CBT) sangat efektif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi ujian. CBT juga mengurangi waktu dan biaya, terutama dalam hal kecepatan pemrosesan hasil ujian dan distribusi materi ujian elektronik. Metode ini menghasilkan lingkungan ujian yang lebih efektif dan responsif terhadap kemajuan teknologi. Metode ini juga membantu meningkatkan efisiensi organisasi. Akibatnya, CBT tidak hanya membuat evaluasi siswa lebih mudah, tetapi juga membantu sekolah mengatur sumber daya dengan lebih bijak untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan. CBT juga dapat menawarkan pemantauan yang lebih baik selama ujian, yang merupakan keuntungan besar lainnya. "CBT memungkinkan pengawas untuk melacak

aktivitas peserta ujian secara real-time dan memberikan analisis yang mendalam terhadap hasil ujian," kata (Oktavia dkk., 2020)

CBT membuat ujian lebih fleksibel. CBT lebih responsif terhadap kebutuhan ujian yang beragam karena format pertanyaannya yang mudah disesuaikan, seperti soal esai, gambar, dan suara. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Azwar dkk., t.t.), "penggunaan CBT dalam konteks pendidikan memberikan dampak positif terhadap pembelajaran siswa. Interaktivitas dan penggunaan teknologi dalam ujian dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman materi." Penggunaan CBT dalam pendidikan memiliki dampak positif terhadap proses pembelajaran siswa. Keberadaan interaktivitas dan penggunaan teknologi dalam ujian dapat memberikan dampak signifikan terhadap keterlibatan siswa dan pemahaman materi mereka. Dalam ujian CBT, berbagai jenis soal, seperti gambar atau suara, memberikan kemungkinan kepada siswa untuk menjawab dengan lebih variatif. Hal ini meningkatkan lingkungan ujian yang lebih menarik, yang dapat meningkatkan keinginan dan partisipasi siswa.

#### **4. Tantangan Teknis dan Kebijakan dalam Implementasi Computer-Based Testing (CBT)**

Meskipun penggunaan Tes Berbasis Komputer (CBT) dalam pendidikan sangat bermanfaat, ada beberapa masalah teknis dan kebijakan yang perlu diperhatikan untuk memastikan bahwa itu berfungsi dengan baik. Ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai di lingkungan pendidikan adalah salah satu tantangan utama dalam implementasi CBT. Kesuksesan CBT sangat bergantung pada perangkat keras yang baik, konektivitas internet yang stabil, dan ruang server yang cukup (Wathon, 2020).

Pelatihan karyawan pendidikan yang akan mengelola dan mengawasi ujian berbasis komputer juga merupakan masalah. Keterampilan teknis dan pemahaman yang memadai tentang platform CBT sangat penting untuk mengatasi tantangan ini. Dibutuhkan pelatihan yang efektif untuk karyawan pendidikan agar mereka dapat mengelola ujian CBT dengan baik. Untuk mengurangi risiko pelanggaran, keamanan sistem CBT juga menjadi perhatian utama dalam perencanaan implementasi. Untuk menjaga integritas ujian, data ujian dan kelangsungan sistem CBT harus dilindungi.

Untuk menerapkan CBT, otoritas pendidikan harus memberikan arahan jelas dan pedoman standar. Ini akan membantu sekolah menyelaraskan dan menjaga konsistensi. Untuk membentuk kerangka kerja yang mendukung dan membimbing implementasi CBT secara menyeluruh, kebijakan yang baik sangat penting. Kesiapsiagaan kurikulum adalah komponen penting yang harus diperhatikan. Kurikulum harus dapat menyesuaikan dengan format ujian CBT dan menyajikan konten pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan teknologi saat ini.

Kebijakan yang membantu sistem monitoring dan evaluasi yang terus berlanjut juga sangat penting. Pemantauan terus-menerus memastikan bahwa penggunaan CBT berjalan sesuai harapan dan memberikan wawasan yang diperlukan untuk mengevaluasi seberapa efektifnya. Hasil pemantauan dapat digunakan sebagai dasar untuk membuat rekomendasi untuk kebijakan yang lebih baik dan lebih baik. Oleh karena itu, desain dan pengendalian implementasi CBT di lingkungan pendidikan akan sangat bergantung pada peraturan dan standar yang jelas.

### C. Metode

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif untuk meraih pemahaman yang mendalam mengenai implementasi sistem Computer-Based Test (CBT) di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Insan Cendekia Paser. Rancangan penelitian yang diterapkan adalah studi kasus, memberikan kesempatan bagi peneliti untuk melakukan analisis mendalam terhadap praktik implementasi CBT di MAN Insan Cendekia Paser.

Partisipan penelitian melibatkan staf pengajar, siswa, dan pihak administratif yang terlibat dalam pelaksanaan ujian menggunakan CBT di MAN Insan Cendekia Paser. Pemilihan partisipan dilakukan secara purposive dengan memastikan keterlibatan mereka yang memiliki pengalaman langsung dalam implementasi CBT.

Penelitian ini menggunakan tiga pendekatan utama untuk mengumpulkan data yang komprehensif. Pertama, dilakukan observasi langsung selama pelaksanaan ujian menggunakan Computer-Based Testing (CBT) untuk memperoleh pemahaman praktis tentang implementasi sistem tersebut. Kedua, wawancara mendalam dilakukan dengan staf pengajar, siswa, dan pihak administratif untuk mendapatkan pandangan mereka mengenai keberhasilan, hambatan, dan dampak dari penerapan CBT. Ketiga, analisis dokumen dilakukan dengan meninjau kebijakan, pedoman, dan evaluasi terkait implementasi CBT di MAN Insan Cendekia Paser. Pendekatan ini bertujuan untuk mendukung pemahaman tentang konteks dan lingkungan implementasi, serta memberikan gambaran yang komprehensif mengenai pelaksanaan CBT di sekolah tersebut.

Prosedur analisis data melibatkan pendekatan tematik, di mana pola tematik utama diidentifikasi untuk memberikan wawasan mendalam mengenai berbagai aspek implementasi CBT, termasuk evaluasi keberhasilan, kendala yang dihadapi, dan dampak yang dihasilkan. Pendekatan tematik ini menjadi landasan untuk melihat implikasi praktis dan pandangan partisipan terhadap penerapan CBT di MAN Insan Cendekia Paser.

### D. Hasil dan Pembahasan

Wawancara yang telah dilakukan menunjukkan bahwa persiapan implementasi Ujian Akhir Semester Berbasis Komputer (CBT) di MAN Insan Cendekia Paser telah mencapai tingkat yang memadai. Kondisi ini sejalan dengan visi sekolah yang berkomitmen menjadi lembaga pendidikan unggulan yang inovatif dan berbasis teknologi, serta misi untuk menciptakan generasi yang kompeten dan berdaya saing tinggi.

Dalam hal sarana dan prasarana di MAN Insan Cendekia Paser, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kualitas sarana dan prasarana telah mencapai standar yang mendukung pelaksanaan ujian berbasis komputer. Spesifikasi komputer peserta ujian, infrastruktur jaringan, komputer server sekolah, dan perlengkapan lainnya memenuhi persyaratan, sesuai dengan visi sekolah yang ingin menciptakan lingkungan pembelajaran yang inovatif.

Pentingnya proses pembekalan siswa, termasuk persiapan untuk ujian, menjadi fokus utama, sejalan dengan visi dan misi MAN Insan Cendekia Paser. Ujian akhir semester berbasis komputer menjadi komponen penting dalam pencapaian visi sekolah. Oleh karena itu, langkah proaktif yang diambil adalah memberikan pelatihan rutin, termasuk simulasi ujian dan penilaian untuk setiap mata pelajaran.

Dengan adanya persiapan yang memadai dan peningkatan sarana-prasarana, diharapkan bahwa implementasi Ujian Akhir Semester Berbasis Komputer (CBT) di MAN Insan Cendekia Paser dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam manajemen pendidikan. Langkah-langkah ini sejalan dengan visi untuk menjadi lembaga pendidikan unggulan yang inovatif dan berbasis teknologi, serta misi untuk menciptakan generasi yang kompeten dan berdaya saing tinggi di era digital ini.

Implementasi Computer-Based Test (CBT) di MAN Insan Cendekia Paser sesuai dengan visi madrasah, yaitu "Menjadi lembaga pendidikan unggulan yang inovatif dan berbasis teknologi," yang mengedepankan inovasi dan teknologi dalam pendidikan. Penerapan CBT mencerminkan komitmen sekolah dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan administrasi ujian. Dengan memanfaatkan teknologi, proses tersebut menjadi lebih efisien, seiring dengan visi sekolah yang mengaspikan status sebagai lembaga unggulan yang inovatif. Penggunaan CBT tidak hanya membantu mengurangi beban administratif tetapi juga menunjukkan keseriusan MAN Insan Cendekia Paser untuk terus berinovasi dalam pengembangan sistem pendidikan. Dengan demikian, implementasi CBT menjadi langkah strategis yang mendukung visi sekolah menuju keunggulan dan inovasi dalam pengelolaan ujian, menciptakan lingkungan pembelajaran yang modern dan efisien.

Implementasi CBT di MAN Insan Cendekia Paser sejalan dengan misi sekolah untuk membentuk generasi yang unggul dan kompeten. Penggunaan teknologi dalam ujian tidak hanya menandai efisiensi administrasi, tetapi juga mendukung terwujudnya lingkungan pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan siswa di era digital. Dalam konteks kondisi MAN Insan Cendekia Paser, penerapan CBT menjadi langkah strategis untuk menciptakan suasana belajar yang inovatif dan sesuai dengan visi sekolah. Melalui teknologi, ujian menjadi lebih adaptif dan memberikan kontribusi positif terhadap pemantauan kemajuan siswa. Dengan demikian, penerapan CBT bukan hanya sebagai upaya efisiensi, tetapi juga sebagai implementasi misi untuk menciptakan generasi pelajar yang handal dan siap bersaing.

Implementasi CBT di MAN Insan Cendekia Paser tidak hanya merupakan langkah praktis untuk efisiensi administrasi ujian, tetapi juga secara mendalam mendukung misi sekolah dalam mencetak generasi yang kompeten dan unggul. Integrasi teknologi dalam proses ujian menciptakan lingkungan pembelajaran yang sangat responsif terhadap kebutuhan siswa di era digital, sesuai dengan misi sekolah untuk membentuk generasi yang memiliki kompetensi tinggi dan mampu bersaing di berbagai bidang.

Penting untuk memandang hasil penelitian ini dalam konteks ketersediaan sarana dan prasarana di MAN Insan Cendekia Paser. Fokus pada peningkatan kualitas sarana dan prasarana mencerminkan tekad sekolah untuk memberikan lingkungan pembelajaran terbaik, sejalan dengan visi dan misi sekolah yang menekankan inovasi dan prestasi.

Walaupun implementasi CBT membawa dampak positif, pembahasan juga harus merangkum tantangan yang mungkin dihadapi dan langkah-langkah pengembangan selanjutnya. Inisiatif ini sesuai dengan komitmen MAN Insan Cendekia Paser untuk terus berinovasi dan meningkatkan kualitas pendidikan, meneguhkan posisinya sebagai lembaga pendidikan yang dinamis dan progresif.

Dengan demikian, penerapan CBT tidak hanya sebagai solusi efektif tetapi juga sebagai bagian integral dari upaya sekolah dalam memenuhi visi dan misinya.

## E. Kesimpulan

Penerapan Computer-Based Testing (CBT) di MAN Insan Cendekia Paser secara signifikan meningkatkan efisiensi pengelolaan ujian. Penggunaan teknologi ini berhasil memberikan dampak positif dengan meningkatkan efisiensi administrasi, mengurangi ketergantungan pada pengawasan manual, serta memberikan fleksibilitas dalam penyusunan soal ujian. Dampak positif juga tercermin dalam partisipasi siswa dan pemahaman materi ujian, mengindikasikan keberhasilan penerapan CBT dalam memfasilitasi proses pembelajaran.

Meskipun demikian, penelitian ini juga mengidentifikasi sejumlah tantangan yang perlu diatasi selama implementasi, seperti kebutuhan pelatihan bagi staf dan pemastian ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai. Tantangan-tantangan ini, meski signifikan, dapat diatasi dengan perencanaan dan implementasi yang cermat.

Kesimpulannya, implementasi CBT di MAN Insan Cendekia Paser menunjukkan potensi besar untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan ujian dan memperkaya pengalaman pembelajaran siswa. Dengan pemahaman mendalam tentang tantangan dan dampak positif yang dihasilkan, institusi pendidikan dapat terus mengembangkan dan memperbaiki penerapan teknologi ini guna meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Dalam konteks visi dan misi MAN Insan Cendekia Paser, implementasi CBT adalah langkah penting menuju pencapaian tujuan sekolah untuk menjadi lembaga pendidikan yang unggul dan inovatif.

## Referensi

- Agustian, N., & Salsabila, U. H. (2021). *Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran* | ISLAMIKA. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/islamika/article/view/1047>
- Al, M. D. B. (2023). Kemajuan Teknologi dan Pola Hidup Manusia dalam Perspektif Sosial Budaya. *TUTURAN: Jurnal Ilmu Komunikasi, Sosial Dan Humaniora*, 1(3), Article 3. <https://doi.org/10.47861/tuturan.v1i3.272>
- Amarulloh, A., Surahman, E., & Meylani, V. (2019). Refleksi peserta didik terhadap pembelajaran berbasis digital. *Jurnal Metaedukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(1).
- Arianti, B. D. D., Kholisho, Y. N., Ismatulloh, K., Wirasasmita, R. H., Uska, M. Z., Fathoni, A., & Jamaluddin, J. (2020). Pelatihan Computer Based Test (CBT) Ujian Nasional untuk siswa SMK di Lombok Timur. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.29408/ab.v1i1.2408>
- Azwar, I., Inayah, S., Nurlela, L., Kania, N., Kusumaningrum, B., Prasetyaningrum, D. I., Kau, M. S., Lestari, I., & Permana, R. (t.t.). *PENDIDIKAN DI ERA DIGITAL*.
- Fauziyah, N., Ramadhini, A., Wardhana, K. E., & Hidayat, A. F. S. (2022). Penggunaan Aplikasi Tiktok Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar

- Peserta Didik Di Era Globalisasi Digital. *Jurnal Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Borneo*, 3(3), 181–193.
- Hamdani, A. D., Nurhafisah, N., & Silvia, S. (2022). Inovasi pendidikan karakter dalam menciptakan generasi emas 2045. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 3(3), 170–178.
- Hidayat, R., & Abdillah, A. (2019). *Ilmu Pendidikan: Konsep, Teori Dan Aplikasinya* (C. Wijaya & A. -, Ed.). Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI). <http://repository.uinsu.ac.id/8064/>
- Karmila, K., Fauziah, N., Safira, E., Sadikin, M. N. A., & Wardhana, K. E. (2021). Diskriminasi Pendidikan Di Indonesia. *EDUCASIA: Jurnal Pendidikan, Pengajaran, Dan Pembelajaran*, 6(3), 191–203.
- Megasari, R. (2020). Peningkatan Pengelolaan Sarana dan Prasarana Pendidikan untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di SMPN 5 Bukit Tinggi. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.24036/bmp.v2i1.3808>
- Mustofa, Z. (2020). Evaluasi Penyelenggaraan Ujian Semester Berbasis Komputer (USBK) Menggunakan Model CIPP. *Jurnal Teknodik*, 15–26. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i2.519>
- Nurkholis, N. (2013). Pendidikan dalam upaya memajukan teknologi. *Jurnal kependidikan*, 1(1), 24–44.
- Oktavia, B. P., Wibowo, S. B., & Astuti, E. (2020). Eektivitas Implementasi CBT pada Siswa Akuntansi di SMKN A Madiun. *JAK (Jurnal Akuntansi) Kajian Ilmiah Akuntansi*, 7(2), Article 2. <https://doi.org/10.30656/jak.v7i2.1723>
- Pranata, B., Suyatna, A., & Rosidin, U. (2023). Pengembangan asesmen higher order thinking skills (hots) berbasis computer based test (cbt) pada materi induksi elektromagnetik. *JP3I (Jurnal Pengukuran Psikologi Dan Pendidikan Indonesia)*. <http://repository.lppm.unila.ac.id/50012/>
- Putri, M. A., Sabrifha, E., Irawati, I., & Setyaningsih, R. (2022). Computer Based Test: Analysis Of Program Application Selection Of Admission Of New Students In Madrasah Aliyah. *Jurnal At-Tarbiyat: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.37758/jat.v5i2.486>
- Syaifuddin, R., Faza, F., Diah, D., & Hamidah, N. (2022). Analisis Pemanfaatan Aplikasi CBT Sebagai Sarana Tes Di MI Badrussalam Surabaya. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*, 8(2). <https://doi.org/10.18592/ptk.v8i2.7569>
- Triwiyanto, T. (2022). *Manajemen Kurikulum dan Pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Wathon, A. (2020). Efektifitas Penilaian Dengan Computer Based Test. *Sistim Informasi Manajemen*, 3(1), 1–19.
- Zeniarja, J., Salam, A., & Achsanu, I. (2020). Sistem Koreksi Jawaban Esai Otomatis (E-Valuation) dengan Vector Space Model pada Computer Based Test (CBT). *Seri Prosiding Seminar Nasional Dinamika Informatika*, 4(1), Article 1. <https://senadi.upy.ac.id/prosiding/index.php/senadi/article/view/134>