



Peran Ujian Berbasis Komputer (CBT) dalam Meningkatkan Efektivitas Manajemen Pendidikan di SMKN 1

Ananda Kurnia Rika^{1*}, Murdayanto Tohri¹, Mohammad Mustari¹

¹ Program Studi Magister Administrasi Pendidikan, Pascasarjana, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

*Corresponding Author:

Ananda Kurnia Rika, Program Studi Magister Administrasi Pendidikan, Pascasarjana, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

anandakurniarika55@gmail.com

DOI: [10.29303/jpap.v10i2.1669](https://doi.org/10.29303/jpap.v10i2.1669)

© 2026 The Authors. This open access article is distributed under a (CC-BY License)



Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran ujian berbasis komputer (Computer-Based Test/CBT) dalam meningkatkan efektivitas manajemen pendidikan di SMKN 1 Praya. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan studi kasus, penelitian ini menganalisis implementasi CBT dari aspek efisiensi pelaksanaan ujian, transparansi penilaian, serta peningkatan literasi digital guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CBT memberikan kontribusi signifikan dalam mempercepat proses administrasi ujian dan meningkatkan akurasi penilaian, sekaligus mendorong peningkatan kompetensi digital para pemangku kepentingan pendidikan. Namun, terdapat beberapa kendala terkait infrastruktur teknologi yang perlu diperbaiki untuk mendukung pelaksanaan CBT secara optimal dan berkelanjutan. Temuan ini memberikan gambaran penting bagi pengembangan manajemen pendidikan berbasis teknologi dalam menghadapi tantangan pendidikan di era digital.

Kata Kunci: Ujian Berbasis Komputer, Computer-Based Test, Manajemen Pendidikan, Efektivitas Pendidikan, SMKN 1 Praya.

Pendahuluan

Dalam era digital, integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Salah satu implementasi signifikan dari teknologi dalam dunia pendidikan adalah penerapan Computer-Based Test (CBT) sebagai metode evaluasi pembelajaran. CBT tidak hanya dianggap sebagai solusi modern untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem evaluasi, tetapi juga sebagai alat yang mampu mendukung manajemen pendidikan secara keseluruhan. Sebagaimana dijelaskan oleh Zaliman et al. (2025), penggunaan aplikasi ujian berbasis komputer memberikan solusi yang efektif dan efisien dalam mendukung evaluasi akademik, terutama pada era digital saat ini.

Di Indonesia, penggunaan CBT semakin banyak diadopsi di berbagai institusi pendidikan, termasuk tingkat sekolah menengah kejuruan (SMK). Implementasi ini dinilai mampu meningkatkan efisiensi waktu pelaksanaan ujian, transparansi hasil, serta kemudahan dalam pengelolaan data akademik. Penelitian Matondang et al. (2024) menunjukkan bahwa

penerapan CBT secara sistematis dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan tenaga pendidik dalam menggunakan teknologi digital, dengan hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman guru dari 55% menjadi 85% setelah pelatihan. Hal ini mendukung kesimpulan bahwa CBT berkontribusi pada efisiensi dan kualitas evaluasi pembelajaran.

Secara khusus, keberhasilan implementasi CBT juga terlihat pada peningkatan literasi digital tenaga pendidik. Studi oleh Riswan et al. (2025) mengungkapkan bahwa melalui pelatihan dan sosialisasi penggunaan aplikasi CBT, guru di SMK berhasil meningkatkan literasi digital mereka, yang tercermin dari peningkatan penguasaan kompetensi digital dari 64,7% menjadi 88,3% setelah pelatihan. Hal ini mengindikasikan bahwa pelaksanaan pelatihan berbasis teknologi dapat mempersiapkan tenaga pendidik untuk mengelola evaluasi berbasis digital dengan lebih baik.

Selain itu, penelitian Fauzi dan Puspita (2025) menyoroti dampak implementasi CBT dalam konteks pendidikan agama melalui program One Student One Laptop (OSOL), yang tidak hanya meningkatkan efisiensi evaluasi pembelajaran, tetapi juga memperkuat

Sitasi:

Rika, A. K., Tohri, M., & Mustari, M. (2026). Peran Ujian Berbasis Komputer (CBT) dalam Meningkatkan Efektivitas Manajemen Pendidikan di SMKN 1. (*JPAP*) *Jurnal Praktisi Administrasi Pendidikan*, 10(2), 343-346. <https://doi.org/10.29303/jpap.v10i2.1669>

keterlibatan siswa dan kepercayaan orang tua terhadap sistem evaluasi digital. Studi ini memberikan bukti bahwa CBT berpotensi mendukung modernisasi sistem penilaian di berbagai mata pelajaran, termasuk yang berbasis nilai keagamaan.

Di SMKN 1 Praya, penerapan CBT menjadi salah satu langkah strategis dalam mendukung efektivitas manajemen pendidikan. Sebagai institusi pendidikan yang berorientasi pada pengembangan kompetensi siswa secara menyeluruh, adopsi CBT diharapkan mampu mempermudah pengelolaan ujian, meningkatkan transparansi hasil evaluasi, serta mempercepat proses pengambilan keputusan berbasis data. Namun, seperti yang diungkapkan oleh Matondang et al. (2024), tantangan utama dalam implementasi CBT sering kali berkaitan dengan keterbatasan infrastruktur teknologi dan kesiapan sumber daya manusia. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi lebih lanjut bagaimana peran CBT dapat dioptimalkan untuk mendukung efektivitas manajemen pendidikan di SMKN 1 Praya.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut Harahap (2020), penelitian kualitatif merupakan metode yang digunakan untuk meneliti kondisi objek secara alamiah, di mana peneliti berperan sebagai instrumen kunci. Pendekatan ini bertujuan untuk memahami fenomena yang dialami oleh subjek penelitian secara mendalam, baik dari segi perilaku, persepsi, maupun tindakan. Saryono (dalam Harahap, 2020) menambahkan bahwa penelitian kualitatif digunakan untuk menyelidiki, menemukan, menggambarkan, dan menjelaskan kualitas atau keistimewaan dari pengaruh sosial yang tidak dapat dijelaskan melalui pendekatan kuantitatif. Berdasarkan pendapat tersebut, pendekatan kualitatif dipilih karena data yang diperoleh bersifat deskriptif, berupa kata-kata, bukan angka, sehingga memungkinkan peneliti untuk menganalisis fenomena secara alami terkait peran ujian berbasis komputer (CBT) dalam meningkatkan efektivitas manajemen pendidikan di SMKN 1 Praya.

Sebagai upaya untuk memahami fenomena secara menyeluruh dan kontekstual, penelitian ini menggunakan jenis penelitian studi kasus. Studi kasus dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengkaji secara mendalam implementasi CBT di SMKN 1 Praya, termasuk latar belakang penerapannya, mekanisme pelaksanaan, hambatan yang dihadapi, serta dampaknya terhadap efektivitas manajemen pendidikan. Menurut Harahap (2020), penelitian studi

kasus merupakan metode yang tepat untuk memahami latar belakang suatu persoalan atau interaksi individu dalam suatu unit sosial secara mendalam, holistik, dan naturalistik. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat mengeksplorasi bagaimana CBT berkontribusi pada pengelolaan pendidikan yang lebih efisien dan terstruktur.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah utama dalam penelitian kualitatif. Menurut Sugiyono (2017), pengumpulan data dalam penelitian kualitatif dilakukan pada natural setting (kondisi alamiah) dengan memanfaatkan sumber data primer maupun sekunder. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi.

1. Observasi

Teknik observasi yang digunakan adalah observasi tak berstruktur, di mana fokus observasi berkembang selama proses penelitian berlangsung (Sugiyono, 2019). Observasi ini dilakukan untuk mengamati secara langsung pelaksanaan CBT di SMKN 1 Praya, termasuk interaksi antara guru, siswa, dan sistem CBT yang digunakan.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan secara semi terstruktur, yang memungkinkan peneliti untuk menggali informasi mendalam dari informan kunci, seperti kepala sekolah, guru, operator IT, dan siswa. Teknik ini dipilih karena fleksibilitasnya dalam mengeksplorasi pandangan dan pengalaman informan terkait implementasi CBT.

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa dokumen resmi, laporan pelaksanaan CBT, foto-foto kegiatan, serta data hasil ujian berbasis komputer. Dokumentasi ini membantu peneliti untuk memperoleh data yang lebih objektif dan mendukung hasil observasi serta wawancara.

Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian studi kasus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai peran CBT dalam meningkatkan efektivitas manajemen pendidikan di SMKN 1 Praya, termasuk tantangan dan peluang yang dihadapi dalam implementasinya.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini dilakukan di SMKN 1 Praya dengan fokus pada penerapan ujian berbasis komputer (CBT) dan dampaknya terhadap efektivitas manajemen pendidikan. Berdasarkan pengumpulan data melalui

observasi, wawancara, dan dokumentasi, diperoleh beberapa temuan utama sebagai berikut:

1. Pelaksanaan Ujian Berbasis Komputer

SMKN 1 Praya telah mengimplementasikan CBT sebagai metode evaluasi utama dalam pelaksanaan ujian. Proses ujian yang sebelumnya menggunakan kertas kini sepenuhnya dilakukan secara digital, mulai dari penyusunan soal, pelaksanaan ujian, hingga penilaian hasil. Hal ini memungkinkan pelaksanaan ujian menjadi lebih terstruktur dan terorganisir.

2. Efisiensi Waktu dan Proses Administrasi

Penggunaan CBT secara signifikan mempercepat proses administrasi ujian. Waktu yang dibutuhkan untuk distribusi soal, pengumpulan jawaban, dan penilaian menjadi lebih singkat dibandingkan dengan metode konvensional. Hal ini juga mengurangi beban kerja staf administrasi dan guru dalam pengelolaan ujian.

3. Peningkatan Kualitas Data Akademik

Data hasil ujian yang dihasilkan melalui CBT tersimpan secara digital dan mudah diakses. Sekolah dapat dengan cepat melakukan analisis hasil belajar siswa dan menyusun laporan akademik yang akurat. Hal ini mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam manajemen pendidikan.

4. Peningkatan Kompetensi Digital Guru dan Siswa

Pelaksanaan CBT di SMKN 1 Praya juga mendorong peningkatan literasi digital bagi guru dan siswa. Guru-guru mendapatkan pelatihan khusus untuk mengoperasikan sistem CBT, sementara siswa menjadi lebih familiar dengan penggunaan teknologi dalam proses evaluasi.

5. Tantangan Infrastruktur dan Kesiapan Teknologi

Meskipun banyak manfaat yang diperoleh, terdapat beberapa kendala terkait infrastruktur teknologi. Beberapa siswa mengalami gangguan koneksi internet dan keterbatasan jumlah perangkat komputer yang tersedia, sehingga pelaksanaan ujian secara serentak terkadang mengalami hambatan teknis.

6. Respon Positif dari Stakeholder Sekolah

Secara umum, guru, siswa, dan pihak manajemen sekolah memberikan respon positif terhadap penerapan CBT. Mereka mengakui bahwa sistem ini membantu meningkatkan transparansi dan objektivitas dalam penilaian serta mempermudah pengelolaan ujian.

Temuan-temuan tersebut menggambarkan bahwa penerapan CBT di SMKN 1 Praya berperan penting dalam meningkatkan efektivitas manajemen

pendidikan, meskipun masih perlu perhatian lebih pada aspek infrastruktur dan pelatihan lanjutan.

Pembahasan

Penerapan ujian berbasis komputer (CBT) di SMKN 1 Praya memberikan dampak signifikan terhadap efektivitas manajemen pendidikan, terutama dalam hal efisiensi waktu dan transparansi penilaian. Hal ini sejalan dengan penelitian Romadhona et al. (2024), yang menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi CBT dalam penilaian hasil belajar memberikan banyak dampak positif, termasuk percepatan proses evaluasi dan pengelolaan data akademik. Dengan sistem CBT, proses distribusi soal, pengumpulan jawaban, hingga penilaian dapat dilakukan secara otomatis, sehingga mengurangi beban kerja guru dan staf administrasi. Efisiensi ini memungkinkan sekolah untuk lebih fokus pada pengambilan keputusan berbasis data yang lebih cepat dan akurat.

Selain itu, CBT juga meningkatkan kualitas penilaian melalui transparansi dan akurasi hasil ujian. Sistem ini meminimalkan kesalahan manusia dalam proses penilaian karena hasil ujian diolah secara otomatis oleh perangkat lunak. Amin dan Nurhasanah (2024) menegaskan bahwa salah satu keunggulan utama CBT adalah kemampuannya untuk memberikan penilaian yang objektif dan akurat, sehingga meningkatkan kepercayaan siswa dan orang tua terhadap hasil evaluasi. Di SMKN 1 Praya, hal ini tercermin dari respon positif para guru dan siswa terhadap sistem CBT, yang dianggap lebih adil dan transparan dibandingkan metode konvensional.

Dampak lain dari implementasi CBT adalah peningkatan literasi digital di kalangan guru dan siswa. Guru yang sebelumnya kurang terbiasa dengan teknologi kini lebih terampil dalam menggunakan perangkat lunak CBT setelah mengikuti pelatihan yang diselenggarakan oleh sekolah. Hal ini sejalan dengan temuan Nurwahyudi dan Kurniawan (2025), yang menyebutkan bahwa pengembangan aplikasi CBT membantu meningkatkan kompetensi teknologi di kalangan guru dan siswa. Literasi digital yang meningkat ini tidak hanya mendukung pelaksanaan ujian berbasis komputer, tetapi juga memperkuat kesiapan sekolah dalam menghadapi tantangan pendidikan di era digital.

Namun, tantangan infrastruktur teknologi masih menjadi kendala utama dalam implementasi CBT di SMKN 1 Praya. Keterbatasan perangkat komputer dan koneksi internet yang tidak stabil sering kali menghambat pelaksanaan ujian secara serentak. Temuan ini menguatkan penelitian Amin dan

Nurhasanah (2024), yang menyebutkan bahwa keberhasilan implementasi CBT sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur teknologi. Oleh karena itu, dukungan dari stakeholder, baik dalam bentuk peningkatan fasilitas maupun pelatihan lanjutan, sangat diperlukan untuk memastikan keberlanjutan program ini.

Secara keseluruhan, penerapan CBT di SMKN 1 Praya memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas manajemen pendidikan. Dengan mengatasi tantangan infrastruktur dan terus meningkatkan literasi digital guru serta siswa, SMKN 1 Praya dapat menjadi model penerapan CBT yang efektif dan efisien bagi institusi pendidikan lainnya. Hal ini mendukung modernisasi sistem pendidikan yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan zaman.

Kesimpulan

Penerapan ujian berbasis komputer (CBT) di SMKN 1 Praya terbukti memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan efektivitas manajemen pendidikan, terutama melalui efisiensi proses administrasi, transparansi penilaian, dan peningkatan literasi digital guru serta siswa. Meskipun terdapat tantangan terkait infrastruktur teknologi seperti keterbatasan perangkat dan koneksi internet, dukungan pelatihan dan pengembangan fasilitas menjadi kunci keberhasilan implementasi CBT secara berkelanjutan. Dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi ini, SMKN 1 Praya dapat memperkuat pengelolaan evaluasi pembelajaran yang lebih modern, akurat, dan responsif terhadap kebutuhan pendidikan di era digital.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak SMKN 1 Praya yang telah memberikan izin, dukungan, dan kesempatan dalam pelaksanaan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah, guru, staf administrasi, operator CBT, serta peserta didik yang telah membantu memberikan informasi dan data yang dibutuhkan selama proses penelitian. Apresiasi juga disampaikan kepada dosen pengampu mata kuliah Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Manajemen Pendidikan atas arahan dan bimbingan yang diberikan, sehingga artikel ini dapat disusun dengan baik.

Daftar Pustaka

Amin, A., & Nurhasanah. (2024). Analisis penggunaan Computer Based Test (CBT) E-Learning sebagai alternatif teknik evaluasi hasil belajar.

- Fauzi, I., & Puspita W., D. M. Q. A. (2025). Implementasi ujian Pendidikan Agama Islam berbasis CBT dalam program One Student One Laptop di MTs. Zainul Hasan Balung. PEKERTI: Journal Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti.
- Harahap, N. (2020). Penelitian kualitatif. Medan: Wal Ashri Publishing.
- Matondang, E. Z., Syahputra, F., & Sitompul, H. (2024). Pendampingan pemanfaatan Computer-Based Test (CBT) untuk meningkatkan efisiensi evaluasi pembelajaran di Yayasan Riad Madani. *Jumas: Jurnal Masyarakat*, 4(1), 26–32. <https://doi.org/10.54209/jumas.v4i01.169>
- Nurwahyudi, & Kurniawan. (2025). Pengembangan aplikasi Computer Based Test pada penilaian pembelajaran Pendidikan Agama Islam.
- Riswan, M., Akbar, S., Sogalrey, F. A. M., & Buibui, E. B. (2025). Sosialisasi dan pelatihan penggunaan aplikasi CBT E-Ujian dalam meningkatkan literasi digital guru di SMK Negeri 3 Jayapura. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(3), 512–526. <https://doi.org/10.35914/wxr5vr88>
- Romadhona, N., Yusuf, W. F., Yusuf, A., & Marzuki, A. (2024). Penerapan aplikasi Computer Based Test (CBT) sebagai alternatif penilaian hasil pembelajaran PAI di SMK Syamsul Arifin Kraton Pasuruan.
- Sugiyono. (2017). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Zaliman, I., Rozani, M., & Munir, M. (2025). Transformasi digital evaluasi akademik melalui sosialisasi dan pendampingan aplikasi ujian berbasis komputer di MA Nurul Ihsan Baturusa. *Jurnal Abdi Insani*, 12(9), 4257–4266. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i9.2939>