NAZZAMA JOURNAL OF MANAGEMENT EDUCATION
VOLUME 5, NOMOR 2, OKTOBER-MARET 2026
e-ISSN : 2809-5979, p-ISSN : 2809-5987

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN AKADEMIK DALAM MENINGKATKAN LAYANAN PENDIDIKAN DI POLITEKNIK PARIWISATA MAKASSAR

MAMDUH AUFAN NADA*[1], ERWIN HAFID[2], MARDHIAH[3]
[1]Politeknik Pariwisata Makassar
[2,3]Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
*Corresponding Email: aufannada@gmail.com

Abstract: Implementation of an Academic Management Information System to Improve Educational Services at Politeknik Pariwisata Makassar
This study examines the implementation of an Academic Management Information System (MIS) in improving educational services at Politeknik Pariwisata Makassar, with a particular focus on the Computer-Based Test (CBT) feature integrated into the Siakad Cloud platform. The study employed a qualitative approach using a case study method. Data were collected through in-depth interviews with academic administrators, lecturers, and students, complemented by field observations and institutional document analysis. Data trustworthiness was ensured through source and technique triangulation. The findings reveal that the implementation of the Academic MIS was carried out through three interrelated phases: planning, implementation, and evaluation. During the planning phase, the institution established strategic policies, allocated budgets, developed technological infrastructure, and formed a management team. The implementation phase involved three categories of users—administrators, lecturers, and students—each performing specific roles to ensure the effective execution of computer-based examinations. The evaluation results indicate that the implementation of CBT has significantly improved examination efficiency, assessment transparency, and student satisfaction with academic services. Supporting factors include stable network infrastructure, strong leadership commitment, and users' digital literacy, while inhibiting factors consist of occasional network disruptions and resistance among some users to system changes. Therefore, the implementation of the Academic MIS through the CBT system at Politeknik Pariwisata Makassar serves as a strategic instrument for enhancing the quality, accountability, and transparency of vocational education services.

Keywords: *Management Information System, Educational Services, Academic Services, Educational Quality*

Abstrak: Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik dalam Meningkatkan Layanan Pendidikan di Politeknik Pariwisata Makassar
Penelitian ini mengkaji implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) Akademik dalam meningkatkan layanan pendidikan di Politeknik Pariwisata Makassar, dengan fokus pada fitur *Computer Based Test (CBT)* yang terintegrasi dalam *platform* Siakad Cloud. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus dengan mengumpulkan data melalui wawancara

mendalam dengan pejabat akademik, dosen, dan mahasiswa, dilengkapi observasi lapangan serta analisis dokumen institusional. Teknik pengujian keabsahan data menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian mendeskripsikan bahwa implementasi SIM dilakukan melalui tiga fase yang saling berkaitan, yakni perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada fase perencanaan, institusi menetapkan kebijakan strategis, mengalokasikan anggaran, membangun infrastruktur teknologi, dan membentuk tim pengelola. Fase pelaksanaan melibatkan tiga kelompok pengguna administrator, dosen, dan mahasiswa yang masing-masing menjalankan peran spesifik demi kelancaran ujian berbasis komputer. Evaluasi menunjukkan bahwa penerapan CBT membawa peningkatan signifikan dalam efisiensi ujian, transparansi penilaian, dan kepuasan mahasiswa terhadap layanan akademik. Faktor pendukung meliputi stabilitas infrastruktur jaringan, komitmen pimpinan, dan literasi digital pengguna, sementara faktor penghambat mencakup gangguan jaringan yang sesekali terjadi dan resistensi sebagian pengguna terhadap perubahan sistem. Dengan demikian, implementasi SIM melalui CBT di Politeknik Pariwisata Makassar merupakan instrumen strategis dalam meningkatkan mutu, akuntabilitas, dan transparansi layanan pendidikan vokasi.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Layanan Pendidikan, Layanan Akademik, Mutu Pendidikan

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam pengelolaan pendidikan tinggi bukan lagi sekadar pilihan strategis, melainkan keniscayaan yang menentukan daya saing institusi di tengah dinamika global yang terus bergerak cepat. Lembaga pendidikan kini dihadapkan pada tekanan ganda di satu sisi harus merespons tuntutan kualitas layanan yang semakin tinggi dari mahasiswa dan pemangku kepentingan, di sisi lain harus mengelola kompleksitas administratif yang terus bertumbuh seiring bertambahnya skala operasional (Rafa et al., 2025). Dalam konteks inilah Sistem Informasi Manajemen (SIM) hadir bukan sebagai pelengkap, tetapi sebagai tulang punggung tata kelola akademik modern.

Sistem informasi manajemen dalam konteks pendidikan merupakan sistem yang dirancang untuk mendukung fungsi-fungsi manajemen dalam suatu organisasi pendidikan, mencakup perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi berbasis data yang akurat dan real-time (Rochaety, 2009). Kehadirannya mengubah cara institusi mengelola data mahasiswa, proses pembelajaran, penilaian akademik, hingga pelaporan kepada regulator. Lebih jauh, SIM yang terintegrasi dengan baik memungkinkan pengambilan keputusan berbasis bukti, yang merupakan salah satu ciri tata kelola pendidikan bermutu tinggi.

Urgensi pengembangan SIM di lembaga pendidikan sesungguhnya telah mendapat pengakuan yuridis dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang

Sistem Pendidikan Nasional, yang mewajibkan setiap satuan pendidikan untuk menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan potensi dan perkembangan peserta didik. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) kemudian menjadikan SIM sebagai bagian tak terpisahkan dari infrastruktur tersebut. Hal ini sebagaimana ditegaskan Puteri et al. (2025) bahwa pemanfaatan TIK dalam pendidikan bukan sekadar mengikuti arus globalisasi, melainkan sebuah langkah strategis dalam upaya meningkatkan akses dan mutu layanan kepada masyarakat.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkonfirmasi kontribusi SIM terhadap peningkatan mutu layanan pendidikan. Abdulloh (2020) menemukan bahwa implementasi SIM di institusi pendidikan berhasil meningkatkan efisiensi pelayanan publik secara signifikan. Sonia (2020) dalam kajiannya di Madrasah Aliyah Negeri 2 Ponorogo menunjukkan bahwa penerapan SIM pendidikan berdampak positif terhadap peningkatan mutu pendidikan secara menyeluruh. Sementara itu, Yanti & Firdaus (2024) mendokumentasikan bagaimana SIM menjadi penopang penting layanan pendidikan di masa pandemi Covid-19, ketika institusi dituntut beradaptasi secara cepat dengan kondisi yang berubah drastis. Kuswara (2021) menambahkan bahwa implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMDIK) di SMA dan SMK secara konsisten berkorelasi dengan peningkatan mutu layanan pembelajaran.

Sebagian besar kajian yang ada lebih banyak memfokuskan diri pada konteks sekolah menengah atau institusi pendidikan Islam, sementara penelitian yang secara spesifik menginvestigasi implementasi SIM di perguruan tinggi vokasi, khususnya di sektor pariwisata masih relatif terbatas (Mauliah & Yeni, 2026). Kekhasan institusi pendidikan vokasi, dengan orientasi pada keterampilan praktis dan kebutuhan industri yang dinamis, menuntut pendekatan tata kelola akademik yang berbeda dari institusi pendidikan umum. Politeknik Pariwisata Makassar sebagai satu-satunya Perguruan Tinggi Negeri Pariwisata (PTNP) di kawasan Indonesia Timur yang berada di bawah naungan Kementerian Pariwisata Republik Indonesia menjadi konteks yang relevan dan unik untuk dikaji.

Penelitian ini menemukan kebaruannya dalam dua aspek. Pertama, secara kontekstual, kajian ini mengisi celah penelitian pada ranah pendidikan tinggi vokasi pariwisata yang belum banyak disentuh dalam literatur SIM pendidikan. Kedua, secara substantif, penelitian ini memfokuskan analisis pada implementasi fitur *Computer Based Test* (CBT) sebagai komponen SIM Akademik yang baru pertama kali diterapkan secara serentak di Politeknik Pariwisata Makassar, sehingga temuannya bersifat kekinian dan relevan bagi pengembangan praktik serupa di institusi lain. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi SIM, khususnya melalui CBT dalam kerangka perencanaan,

pelaksanaan, dan evaluasi, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efektivitasnya dalam meningkatkan layanan pendidikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan rancangan studi kasus (*case study*). Pilihan pendekatan ini dilandasi oleh kompleksitas fenomena yang diteliti karena implementasi SIM di Politeknik Pariwisata Makassar melibatkan interaksi antara kebijakan institusional, perilaku pengguna, dan dinamika teknologi yang tidak dapat ditangkap secara memadai melalui angka-angka statistik semata. (Sugiyono, 2020) mengungkapkan bahwa penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk memahami kondisi objek secara alamiah dengan peneliti sebagai instrumen kunci, sehingga dapat menghasilkan pemahaman yang mendalam tentang makna di balik fenomena yang dikaji.

Penelitian ini dilaksanakan di kampus Politeknik Pariwisata Makassar yang berlokasi di Jalan Gunung Rinjani, Kota Mandiri Tanjung Bunga, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi didasarkan pada dua pertimbangan utama. Pertama, institusi ini merupakan satu-satunya PTNP di kawasan timur Indonesia yang beroperasi di bawah pengawasan langsung Kementerian Pariwisata sehingga memiliki kekhasan konteks yang menarik untuk diteliti. Kedua, Politeknik Pariwisata Makassar baru saja menerapkan CBT secara serentak pada semester akhir tahun 2024 sehingga penelitian ini dapat menangkap dinamika implementasi yang masih segar dan relevan. Sumber data dalam penelitian ini mencakup informan kunci dan dokumen institusional. Informan dipilih secara *purposive* berdasarkan relevansi peran mereka terhadap implementasi SIM, meliputi Wakil Direktur I Bidang Akademik, Kepala Unit Teknologi Informasi, Kepala Sub Bagian Akademik, staf pengawas ujian, dosen pengampu mata kuliah, dan perwakilan mahasiswa. Seluruh informan tersebut memiliki keterlibatan langsung dan pengetahuan mendalam terkait proses implementasi CBT.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik yang saling melengkapi: (1) wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan seluruh informan kunci menggunakan panduan wawancara semi terstruktur; (2) observasi partisipatif terhadap proses pelaksanaan CBT di laboratorium komputer, termasuk tahap persiapan, pelaksanaan ujian, dan pasca-ujian; serta (3) analisis dokumen institusional yang mencakup regulasi internal, SOP pelaksanaan ujian, laporan evaluasi sistem, dan panduan modul akademik Siakad Cloud. Analisis data mengikuti model interaktif Miles dan Huberman yang terdiri atas empat tahap: seleksi data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data dijamin melalui triangulasi sumber membandingkan keterangan dari berbagai informan yang berbeda posisi dan triangulasi Teknik memverifikasi konsistensi

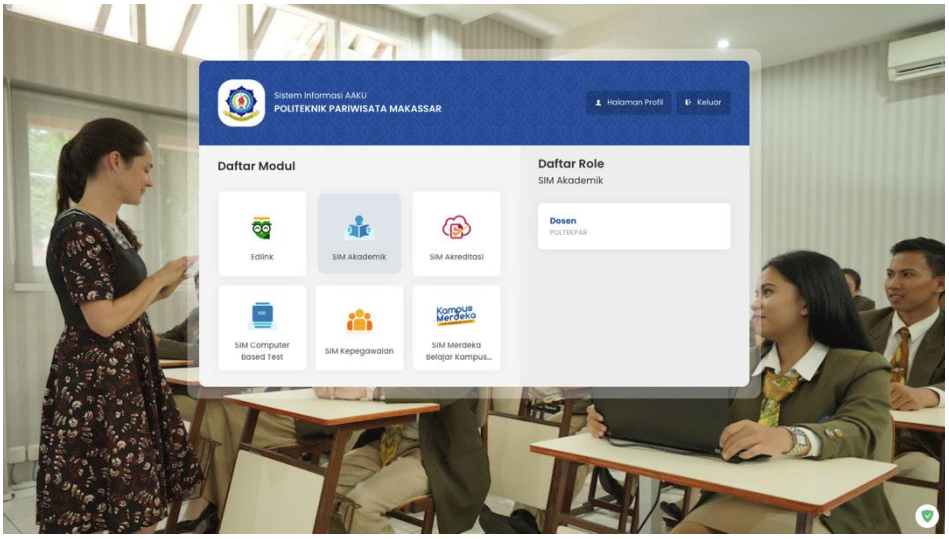
antara hasil wawancara, observasi, dan dokumen. Dalam perspektif etika penelitian, seluruh informan dilibatkan atas dasar kesediaan sukarela, tanpa tekanan, dan data digunakan semata-mata untuk kepentingan akademik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan Implementasi SIM Akademik Berbasis CBT Politeknik Pariwisata Makassar

Proses perencanaan implementasi SIM di Politeknik Pariwisata Makassar tidak berlangsung dalam satu titik keputusan tunggal, melainkan merupakan akumulasi dari serangkaian kebijakan strategis yang dibangun secara bertahap. Hal ini mencerminkan pemahaman institusional bahwa transformasi digital dalam tata kelola akademik memerlukan fondasi yang kokoh sebelum sistem benar-benar dapat berjalan efektif.

Politeknik Pariwisata Makassar berdiri sejak 1991 dan telah menjalani sejarah panjang dalam pengembangan sistem manajemennya. Seleksi *platform* SIM pada akhirnya jatuh pada aplikasi Siakad Cloud yang dikembangkan oleh PT. Sentra Vidya Utama (Sevima), yaitu sebuah *platform* berbasis *cloud* yang menyediakan ekosistem manajemen akademik terpadu. Platform ini dipilih karena kemampuannya mengintegrasikan berbagai modul akademik, mulai dari pengelolaan data mahasiswa, kartu rencana studi, manajemen nilai, hingga fitur CBT untuk evaluasi pembelajaran. Integrasi dalam satu ekosistem digital ini menjadi keunggulan komparatif yang signifikan dibanding sistem terfragmentasi yang sebelumnya digunakan.



Gambar 1. Daftar Module dan Daftar *Role* Siakad Cloud Sevima

Hasil wawancara dengan Kepala Unit Teknologi Informasi Politeknik Pariwisata Makassar menyatakan bahwa:

Dimensi perencanaan yang lebih spesifik terkait CBT yang institusi lakukan adalah analisis kebutuhan yang mencakup aspek infrastruktur, sumber daya manusia, dan kerangka kebijakan. Dari sisi infrastruktur, inventarisasi kapasitas jaringan internet, ketersediaan perangkat komputer, dan kapabilitas server dilakukan untuk memastikan sistem dapat menanggung beban ujian yang bersifat serentak. Hasil analisis tersebut kemudian ditindaklanjuti dengan pengembangan kapasitas *access point* dan peningkatan spesifikasi *server* sebagai prasyarat teknis pelaksanaan ujian digital (Wawancara, 2025).

Pembentukan tim pengelola SIM dari sisi kelembagaan, terdiri dari 19 operator akademik terbagi antara operator tingkat institusi dan operator tingkat program studi menunjukkan komitmen struktural dalam mengelola sistem secara profesional. Struktur tim ini memungkinkan pembagian tanggung jawab yang jelas antara pengelolaan sistem secara keseluruhan di tingkat institusi dengan pengelolaan data akademik yang bersifat spesifik per program studi. Hal ini sesuai dengan pandangan (Helmawati, 2015) bahwa efektivitas SIM sangat ditentukan oleh ketersediaan sumber daya manusia yang kompeten dalam mengoperasikannya, investasi dalam tim pengelola ini menjadi prasyarat yang tidak dapat diabaikan.

Aspek strategis lain yang menonjol dalam perencanaan adalah penyusunan modul panduan dua tingkat: modul kategori umum yang dapat diakses secara terbuka melalui situs resmi Sevima, dan modul kategori khusus yang dikelompokkan berdasarkan jenis pengguna (mahasiswa, dosen, dan administrator akademik). Diferensiasi panduan ini mencerminkan kesadaran bahwa setiap kelompok pengguna memiliki kebutuhan informasi dan tingkat kompetensi teknis yang berbeda, sehingga pendekatan pelatihan yang sama rata justru kontraproduktif. Pendekatan diferensiasi ini selaras dengan prinsip pembelajaran berbasis kebutuhan yang dikemukakan oleh para ahli manajemen sumber daya manusia. Perencanaan yang matang ini mencerminkan apa yang dalam teori manajemen dikenal sebagai *strategic planning* yang berorientasi pada *outcome*, bukan sekadar output. Institusi tidak hanya merencanakan bagaimana sistem diinstalasi dan dioperasikan, tetapi juga memikirkan secara mendalam bagaimana seluruh ekosistem pendukungnya mulai dari kebijakan, SDM, infrastruktur, hingga budaya akademik dapat tumbuh secara sinergis untuk menopang keberhasilan implementasi jangka panjang.

Pelaksanaan CBT dalam Ujian Semester dan Penilaian Akhir di Politeknik Pariwisata Makassar

Politeknik Pariwisata Makassar sebelum CBT diperkenalkan mengandalkan sistem *Paper Based Test* (PBT) yang telah menjadi praktik mapan selama bertahun-

tahun. Sistem berbasis kertas ini menanggung beban operasional yang tidak kecil: dosen harus menyiapkan soal dalam format cetak, pihak administrasi bertugas menggandakan soal sesuai jumlah peserta, dan koreksi dilakukan secara manual lembar per lembar. Kebutuhan akan pengawas dalam jumlah besar, risiko kecurangan akademik yang relatif tinggi, serta keterlambatan pengumuman nilai menjadi permasalahan yang berulang dari semester ke semester. Kondisi ini secara langsung berpengaruh terhadap kualitas layanan akademik yang dirasakan oleh mahasiswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan Wakil Direktur I Bidang Akademik, diperoleh keterangan bahwa penerapan CBT merupakan kebijakan strategis institusi dalam meningkatkan mutu layanan akademik. Informan menyatakan:

> Penerapan CBT ini bukan hanya soal mengikuti perkembangan teknologi, tetapi bagaimana kita bisa memberikan layanan akademik yang lebih cepat, transparan, dan adil kepada mahasiswa, terutama dalam pelaksanaan ujian semester (Wawancara, 2025).

Peralihan dari PBT ke CBT bukan sekadar penggantian medium dari kertas ke layar computer melainkan merupakan perubahan paradigma dalam evaluasi pembelajaran. Ujian berbasis komputer mengubah seluruh arsitektur proses: penyusunan soal dilakukan dalam bank soal digital yang dapat dikonfigurasi untuk menerapkan pengacakan otomatis baik urutan soal maupun pilihan jawaban, jadwal ujian terintegrasi langsung dalam sistem akademik dan dapat diakses mahasiswa secara daring, serta koreksi dan perhitungan nilai dilakukan secara otomatis oleh sistem segera setelah ujian selesai.

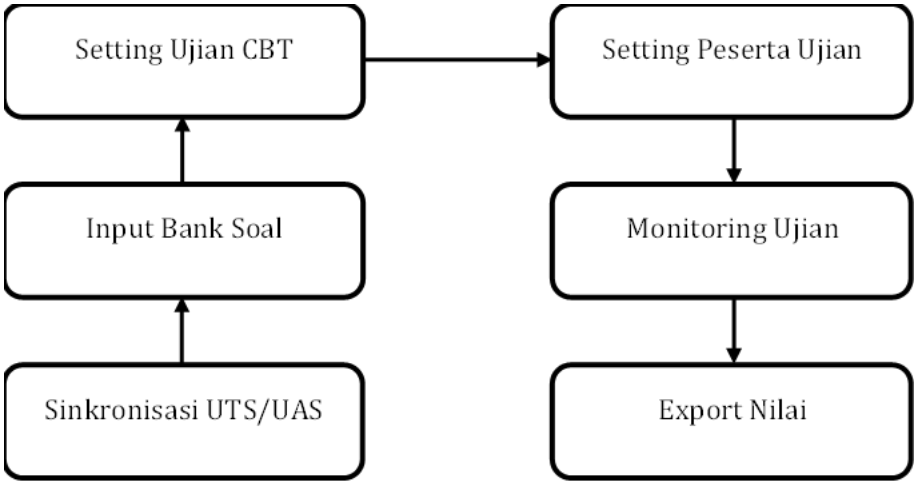
Kelompok pengguna dalam struktur pelaksanaan menjalankan fungsi yang berbeda namun saling bergantung satu sama lain. Administrator atau tim pengelola berperan sebagai pengendali sistem: menyinkronisasi jadwal ujian antara modul akademik dan modul CBT, mengkonfigurasi detail ujian termasuk komposisi nilai dan durasi pengerjaan, serta melakukan monitoring real-time selama ujian berlangsung. Fleksibilitas sistem memungkinkan administrator untuk memberikan waktu tambahan kepada peserta yang mengalami gangguan teknis, sebuah fitur yang tidak mungkin diimplementasikan dengan efisiensi setara dalam sistem berbasis kertas. Dosen, sebagai kelompok pengguna kedua, bertransformasi perannya dari sekadar pembuat soal menjadi pengelola konten akademik digital. Mereka bertanggung jawab atas penyusunan bank soal yang terstruktur, pengaturan komposisi nilai sesuai rancangan pembelajaran, dan yang paling signifikan tidak lagi menanggung beban koreksi manual untuk soal pilihan ganda. Sebagaimana diungkapkan salah seorang dosen dalam wawancara penelitian, sistem CBT memungkinkan dosen untuk lebih fokus pada aspek evaluasi pembelajaran yang bersifat kualitatif dan reflektif, alih-alih menghabiskan waktu

pada pekerjaan administratif yang bersifat mekanis. Mahasiswa sebagai pengguna akhir merasakan perubahan yang paling langsung. Akses informasi jadwal ujian secara daring, kemampuan mengerjakan soal dalam antarmuka yang responsif, hingga kemudahan melihat nilai secara real-time setelah ujian selesai menjadi pengalaman baru yang memperkuat kepercayaan mereka terhadap sistem evaluasi akademik.

Salah seorang mahasiswa dalam wawancara menyampaikan bahwa:

> Apresiasi terhadap transparansi sistem, khususnya hilangnya kekhawatiran lama tentang kemungkinan lembar jawaban yang tercecer atau kesalahan koreksi dua persoalan yang tidak jarang menjadi sumber ketidakpuasan mahasiswa dalam sistem PBT (Wawancara, 2025).

Alur ujian CBT Siakad Cloud yang digunakan dapat digambarkan seperti berikut:



Gambar 2. Alur Ujian CBT Siakad Cloud

Alur teknis CBT Siakad Cloud mencakup enam tahap yang berurutan: sinkronisasi jadwal ujian antara modul akademik dan CBT, penginputan bank soal dengan opsi pengacakan, pengaturan detail ujian termasuk skor dan peserta, penarikan data peserta dari modul akademik, monitoring ujian secara real-time, dan ekspor nilai yang secara otomatis tersinkronisasi kembali ke modul akademik. Desain alur yang sistematis ini meminimalkan potensi *human error* dan menjamin konsistensi data antara modul evaluasi dan modul akademik secara keseluruhan. Dari hasil wawancara dengan Kepala Sub Bagian Akademik, diketahui bahwa sistem CBT dirancang untuk meminimalkan potensi kecurangan akademik. Informan menjelaskan:

> Soal ujian dalam CBT diacak secara otomatis, baik urutan soal maupun pilihan jawabannya. Ini sangat membantu mengurangi kemungkinan kerja sama antar mahasiswa saat ujian (wawancara, 2025).

Penerapan CBT dari sudut pandang layanan pendidikan pada penilaian akhir dinilai mampu meningkatkan kualitas pelayanan akademik. Transparansi penilaian, kecepatan akses nilai, serta kemudahan sistem menjadi indikator meningkatnya kepuasan mahasiswa terhadap layanan evaluasi pembelajaran.

Temuan pelaksanaan ini berkorelasi kuat dengan hasil kajian (Ismail & Sinen, 2017) yang menemukan bahwa penerapan SIM pendidikan secara signifikan mengubah pola kerja dan dinamika interaksi antar komponen dalam lembaga pendidikan. Lebih spesifik, Triwiyono & Meirawan (2013) dalam kajian SIM akademik berbasis teknologi informasi di sekolah dasar menemukan bahwa keberhasilan implementasi sangat ditentukan oleh kejelasan pembagian peran antar pengguna temuan yang dikonfirmasi oleh pengalaman di Politeknik Pariwisata Makassar.

Evaluasi Sistem Informasi Manajemen di Politeknik Pariwisata Makassar

Evaluasi implementasi CBT mengungkap dimensi dampak yang berlapis, melampaui sekadar persoalan teknis operasional dan menyentuh aspek-aspek fundamental tata kelola akademik. Dalam dimensi efisiensi, data lapangan memperlihatkan penghematan yang substansial: eliminasi biaya penggandaan soal dan distribusi kertas ujian, pengurangan kebutuhan tenaga pengawas secara fisik, serta percepatan siklus pengelolaan nilai dari pengerjaan ujian hingga publikasi hasil. Wakil Direktur I Bidang Akademik dalam wawancara menegaskan bahwa:

> Dari perspektif biaya dan waktu, CBT jauh lebih efisien dibandingkan sistem sebelumnya ز Selain efisiensi, CBT juga meningkatkan transparansi dalam proses penilaian. Mahasiswa dapat melihat hasil ujian secara langsung dan merasa yakin bahwa penilaian dilakukan secara objektif oleh sistem. Hal ini berdampak positif terhadap kepercayaan mahasiswa terhadap institusi. (Wawancara, 2025).

Penerapan CBT dari dimensi akuntabilitas dan transparansi membawa perubahan yang lebih mendasar. Seluruh proses ujian dari distribusi soal, pengerjaan oleh mahasiswa, hingga perhitungan nilai berlangsung dalam sistem yang terekam secara digital. Hal ini menciptakan jejak audit yang tidak mungkin dimanipulasi, sehingga mendukung prinsip akuntabilitas yang menjadi salah satu pilar tata kelola perguruan tinggi yang baik. Dalam perspektif teoretis, hal ini sesuai dengan pandangan Darmawan & Fauzi (2013) bahwa SIM yang baik harus mampu menghasilkan informasi yang akurat, tepat waktu, dan dapat dipercaya sebagai dasar pengambilan keputusan manajerial.

Peningkatan kepuasan mahasiswa menjadi indikator kualitatif yang tidak kalah signifikan. Transparansi penilaian yang ditawarkan CBT di mana mahasiswa dapat langsung melihat nilai segera setelah ujian berakhir memangkas satu sumber

ketidakpastian yang selama ini menggantung dalam rentang waktu antara pelaksanaan ujian dan pengumuman nilai. Dalam literatur layanan pendidikan, dimensi ketepatan waktu informasi merupakan salah satu komponen kepuasan mahasiswa yang paling berpengaruh (Heryati & Muhsin, 2014). Hasil penelitian ini mengonfirmasi tesis tersebut melalui pengalaman konkret di lapangan.

Integrasi CBT dengan SIM Akademik secara keseluruhan juga memperkuat kapasitas monitoring institusional. Pimpinan dapat mengakses data pelaksanaan ujian secara real-time, memantau tingkat kehadiran, mendeteksi anomali, dan menindaklanjutinya dengan intervensi yang tepat sasaran. Kemampuan monitoring berbasis data ini merupakan pergeseran kualitatif dari model pengawasan konvensional yang mengandalkan laporan tertulis pasca-kejadian. Dalam konteks manajemen pendidikan, kemampuan ini berkorelasi dengan peningkatan kualitas pengambilan keputusan di tingkat pimpinan, sebagaimana dikemukakan Gondodiyoto (2007) dalam kajiannya tentang audit sistem informasi.

Hasil evaluasi juga mengidentifikasi sejumlah faktor penghambat yang perlu mendapat perhatian serius. Gangguan konektivitas internet pada jam-jam puncak penggunaan menjadi hambatan teknis yang paling sering dilaporkan. Kapasitas access point yang belum optimal untuk melayani ratusan pengguna secara bersamaan menciptakan bottleneck jaringan yang, meski dapat ditangani melalui fitur penambahan waktu dalam sistem, tetap mengganggu kelancaran pelaksanaan ujian dan berpotensi menimbulkan stres pada peserta. Hambatan ini mengingatkan pada temuan (Bingimlas, 2009) yang mengidentifikasi keterbatasan infrastruktur TIK sebagai salah satu penghalang utama integrasi teknologi dalam pendidikan.

Hambatan lain yang bersifat non-teknis adalah resistensi perubahan dari sebagian kecil civitas akademika yang telah terbiasa dengan sistem konvensional. Ini merupakan fenomena yang lazim dalam perubahan organisasional berskala besar dan tidak bersifat patologis justru menunjukkan perlunya pendampingan perubahan (*change management*) yang lebih intensif. Prayoga (2020) dalam kajiannya tentang SIMDIK menekankan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi tidak hanya bergantung pada kualitas teknologi itu sendiri, tetapi sangat dipengaruhi oleh kesiapan budaya organisasi dalam menerima dan mengadaptasi perubahan.

Analisis komparatif antara sistem PBT dan CBT menunjukkan bahwa pergeseran ini bukan semata-mata pertukaran teknologi, melainkan rekonstruksi kultur evaluasi akademik. Dalam sistem PBT, evaluasi pembelajaran lebih banyak bersifat administratif dan reaktif; dosen mengoreksi setelah ujian selesai, institusi menunggu laporan nilai terkumpul, dan mahasiswa menunggu tanpa kepastian waktu. Dalam ekosistem CBT yang terintegrasi dengan SIM Akademik, seluruh siklus evaluasi menjadi lebih proaktif, transparan, dan akuntabel sebuah

transformasi yang sejalan dengan prinsip layanan pendidikan berkualitas sebagaimana dikonseptualisasikan Mulyasana (2011) dalam pendidikan yang bermutu dan berdaya saing.

Perspektif Islam sebagaimana menjadi landasan etis institusi berbasis UIN dan penelitian ini menegaskan bahwa implementasi SIM yang mendorong akurasi, transparansi, dan keadilan dalam penilaian akademik merupakan manifestasi konkret dari prinsip amanah dalam pengelolaan pendidikan. QS al-Nisā'/4: 58 menegaskan kewajiban untuk menunaikan amanah kepada yang berhak menerimanya dan berlaku adil dalam penetapan Keputusan nilai-nilai yang secara langsung tercermin dalam desain sistem CBT yang meminimalkan subjektivitas dan memaksimalkan objektivitas penilaian. Teknologi, dalam perspektif ini, bukan tujuan akhir, melainkan instrumen untuk mewujudkan nilai-nilai etis dalam layanan pendidikan.

PENUTUP

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik melalui Computer Based Test di Politeknik Pariwisata Makassar telah berlangsung dalam tiga fase yang terstruktur dan saling mendukung. Fase perencanaan membuktikan adanya komitmen institusional yang serius, ditandai oleh kebijakan strategis yang terformulasi dengan baik, investasi infrastruktur yang terencana, pembentukan tim pengelola yang representatif, dan pengembangan materi panduan yang diferensial berdasarkan kebutuhan tiap kelompok pengguna. Fase pelaksanaan menunjukkan bahwa pembagian peran yang jelas antara administrator, dosen, dan mahasiswa menjadi faktor determinan bagi kelancaran operasional CBT, sekaligus mengungkap bagaimana integrasi digital mengubah dinamika evaluasi pembelajaran secara mendasar. Fase evaluasi menegaskan bahwa CBT memberikan dampak nyata terhadap efisiensi operasional, transparansi penilaian, dan kepuasan layanan akademik mahasiswa, meskipun sejumlah tantangan teknis dan kultural masih perlu diatasi.

Penelitian ini secara teoretis memperkaya literatur manajemen pendidikan dengan bukti empiris dari konteks pendidikan tinggi vokasi suatu segmen yang selama ini relatif kurang terwakili dalam kajian implementasi SIM. Temuan bahwa CBT bukan sekadar alat evaluasi tetapi merupakan komponen integral dari ekosistem manajemen akademik yang mendorong akuntabilitas dan transparansi berkontribusi pada pengembangan model SIM yang lebih holistik dan berbasis nilai. Secara praktis, penelitian ini memberikan peta jalan yang dapat dirujuk oleh institusi pendidikan vokasi lain yang tengah merencanakan atau memperbaiki implementasi SIM mereka. Penekanan pada pentingnya kesiapan infrastruktur, pengembangan SDM yang berkelanjutan, dan manajemen perubahan budaya

organisasi menjadi pelajaran berharga yang melampaui konteks spesifik Politeknik Pariwisata Makassar. Pimpinan institusi disarankan untuk terus meningkatkan kapasitas jaringan, memperluas program pelatihan pengguna, dan mengembangkan kebijakan yang secara eksplisit mendukung budaya akademik berbasis teknologi informasi.

DAFTAR PUSTAKA

Abdulloh. (2020). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Dalam Meningkatkan Pelayanan Publik. *Jurnal Kependidikan Islam*, *4*(2), 1–15. https://jurnalftk.uinsa.ac.id/index.php/JKPI/article/view/1746.

Bingimlas, K. A. (2009). Barriers to the successful integration of ICT in teaching and learning environments: A review of the literature. *Eurasia J. Math. Sci. Technol. Educ.*, *5*(3), 235–245. https://doi.org/10.12973/ejmste/75275

Darmawan, D., & Fauzi, K. N. (2013). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Gondodiyoto, S. (2007). *Audit Sistem Informasi dan Pendekatan COBIT*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Helmawati. (2015). *Sistem Informasi Manajemen: Pendidikan Agama Islam*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Heryati, Y., & Muhsin, M. (2014). *Manajemen Sumber Daya Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.

Ismail, L. O., & Sinen, R. (2017). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dalam Proses Pembelajaran di SMP Negeri 21 Makassar. *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, *1*(2), 290–309. https://doi.org/10.24252/idaarah.v1i2.4272

Kuswara, H. (2021). Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMDIK) dalam Peningkatan Mutu Layanan Pembelajaran (Studi Kasus Pada SMA dan SMK Ma'arif Banyuresmi Garut). *Disertasi*.

Mauliah, Z. W., & Yeni, H. (2026). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pariwisata Dalam Promosi Destinasi Wisata Kabupaten Mamuju. *JUKONI: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, *3*(1), 26–31. https://doi.org/10.70134/jukoni.v3i1.1129

Mulyasana, D. (2011). *Pendidikan Bermutu dan Berdaya Saing*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Prayoga, I. K. M. (2020). Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMDIK) dalam Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Tingkat SMP Sesuai Zonasi. *Media Manajemen Pendidikan*, *2*(3), 432–440. https://doi.org/10.30738/mmp.v2i3.6786

Puteri, A. R., Nasution, W. N., & Nasution, M. I. P. (2025). Integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan : Konsep , Perkembangan , dan Inovasi Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian Dan Inovasi*, *5*(4), 50–55. https://doi.org/10.59818/jpi.v5i4.1760

Rafa, A., Triandini, N., & Kuswantoro, A. (2025). Digitalisasi Administrasi Akademik

untuk Pelayanan Efektif dan Efisien. *Book Chapter Administrasi Perkantoran Jilid 1*, 256–272.

Rochaety, E. (2009). *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sonia, N. R. (2020). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di Madrasah Aliyah Negeri 2 Ponorogo. *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management*, *1*(1), 98–112. https://doi.org/10.21154/sajiem.v1i1.18

Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif* (III). Bandung: Alfabeta.

Triwiyono, D. A., & Meirawan, D. (2013). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi di Sekolah Dasar. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, *10*(1), 61–72. https://doi.org/10.17509/jap.v17i1.6433

Yanti, E., & Firdaus, R. (2024). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Dalam Meningkatkan Pelayanan Pendidikan Sekolah di Masa Pandemi Covid-19. *Semantik: Jurnal Riset Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, *2*(3), 142–147. https://doi.org/10.61132/semantik.v2i3.784