

JELTec (Journal of Learning Technology)
JELTec, Volume 04, Number 02, September 2026
E ISSN: 2986-3538; P ISSN: 2986-4364, pp. 95-100
https://journal.yhmm.or.id/index.php/JELTec
DOI: 10.56327/**JELTec**.v13i2.1297

Implementasi Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Efisiensi Administrasi di MA Miftahul Ulum Mukomuko

Ulfah Dina Maryati[1], Yasafiq[2], Fauzia Nuraziza[3]
[1,2,3] Sekolah Tinggi Agama Islam Miftahul Ulum Mukomuko, Bengkulu
Bengkulu, Mukomuko, Sidodadi, Kec. Penarik, Mukomuko, Bengkulu 38768
E-mail: dinaulfa856@gmail.com[1], shavicgade@gmail.com[2], nurazizafauzia@gmail.com[3]

Article history:
Received: June 12, 2026
Revised: July 04, 2026
Accepted: August 03, 2026

Corresponding authors
*dinaulfa856@gmail.com

Keywords:
Information Technology; Administrative Efficiency; Progress Report

Abstract
This study aims to describe the implementation process of information technology in improving administrative efficiency at MA Miftahul Ulum Mukomuko and to identify the supporting factors behind its success. This research employs a descriptive qualitative approach with a case study method. Data sources were gathered through interviews, observations, and documentation involving the school principal, administrative staff, and teachers as primary informants. The data analysis technique was carried out through data reduction, data display, and drawing conclusions, while data validity was ensured using method triangulation. The results show that the implementation of information technology at MA Miftahul Ulum Mukomuko has been executed effectively, particularly through the application of an IT-based midterm/interim report card system (*raport bayangan*). This system succeeded in enhancing administrative efficiency, accelerating the grade processing time, minimizing data entry errors, and improving the transparency of academic information. The success of this implementation is supported by adequate technology infrastructure, competent human resources, and strong managerial support from the school administration. Thus, the implementation of information technology in school administration at MA Miftahul Ulum Mukomuko can be categorized as a best practice with the potential to be replicated in other schools.

This is an open access article under the CC–BY-SA license.

I. INTRODUCTION

Pendidikan di era *Society 5.0*, menghadapi tantangan dan peluang baru yang menuntut integrasi teknologi dalam semua lini, termasuk administrasi. "*Society 5.0 is an information society built upon Society 4.0, aiming for a prosperous human-centered society*"[1]. *Society 5.0* adalah konsep masyarakat berbasis teknologi cerdas yang menempatkan manusia sebagai pusat inovasi, dengan bantuan teknologi seperti internet, big data, dan kecerdasan buatan. Dalam konteks pendidikan, hal ini menuntut lembaga pendidikan untuk tidak hanya berfokus pada pembelajaran digital, tetapi juga melakukan transformasi administrasi menuju sistem yang lebih efisien, cepat, dan terintegrasi melalui teknologi informasi. Penerapan teknologi dalam administrasi pendidikan memberikan banyak manfaat, seperti mengurangi beban pekerjaan manual, meningkatkan akurasi data, mempercepat proses

administrasi, dan mempermudah komunikasi antara berbagai pihak di sekolah, termasuk antara siswa, guru, dan orang tua. Sebagai contoh, sistem informasi manajemen pendidikan (SIMP) yang terintegrasi dapat mengelola data akademik, absensi, jadwal pelajaran, hingga pengelolaan keuangan secara lebih efisien.[2]

Sistem administrasi berbasis teknologi memungkinkan pengelolaan data peserta didik, absensi, keuangan, hingga surat-menyurat dilakukan dengan lebih cepat, akurat, dan transparan. Implementasi TI dalam pendidikan dapat meningkatkan efisiensi operasional hingga 40% dan meminimalkan kesalahan administratif secara signifikan[3]. Meskipun demikian, tidak semua lembaga pendidikan mampu mengimplementasikan TI secara optimal. Data dari Kementerian Agama tahun 2025 menyebutkan bahwa sekitar 60% madrasah di Indonesia masih mengandalkan sistem manual dalam pengelolaan administrasi, terutama di daerah pedesaan atau madrasah swasta dengan sumber daya terbatas [4]. Penerapan TI dalam administrasi pendidikan menjadi langkah strategis untuk mendukung pelayanan yang efektif dan profesional. Penggunaan sistem informasi berbasis komputer memungkinkan lembaga pendidikan mengelola data peserta didik, guru, keuangan, dan sarana prasarana secara lebih terintegrasi dan mudah diakses.

Berdasarkan observasi awal peneliti di MA Miftahul Ulum Mukomuko pada bulan Mei 2025, diketahui bahwa madrasah ini telah menerapkan TI secara optimal dalam pengelolaan administrasinya. Di ruang Tata Usaha, tersedia perangkat komputer, printer, dan jaringan internet. Staf administrasi memanfaatkan aplikasi seperti EMIS, EMIS GTK, Verval PD, Verval Ijazah, Pdum, RDM, RKAM, AKMI, Microsoft Word dan Excel untuk pengelolaan data siswa, data guru, penilaian raport siswa, pencetakan ijazah, dan pencatatan keuangan. Seluruh data disimpan secara digital dengan sistem pengarsipan yang rapi. Salah satu inovasi penting dalam sistem administrasi di MA MiftahulUlum Mukomuko adalah penerapan sistem raport bayangan berbasis teknologi informasi. Sistem ini memungkinkan wali kelas untuk menginput nilai siswa secara bertahap dan terdokumentasi digital sebelum rapor akhir. Dengan adanya raport bayangan, orang tua dapat memantau perkembangan akademik anak secara berkala melalui laporan sementara yang disampaikan secara internal. Praktik ini dinilai sangat efektif karena dapat meminimalisir kesalahan input nilai, mempercepat proses rekapitulasi, serta meningkatkan transparansi antara pihak sekolah dan wali murid. Selain itu, raport bayangan juga berfungsi sebagai alat kontrol bagi siswa agar lebih termotivasi dalam meningkatkan performa akademiknya sebelum hasil akhir ditetapkan. Keberhasilan sistem ini menjadikan MA Miftahul Ulum Mukomuko sebagai salah satu madrasah swasta yang mampu menghadirkan solusi efisien dalam pengelolaan penilaian berbasis teknologi, dan menjadi contoh praktik baik (*best practice*).

Beberapa bentuk implementasi TI di dunia pendidikan antara lain adalah penggunaan aplikasi sistem informasi manajemen sekolah (SIMS), sistem keuangan digital, e-rapor, layanan absensi berbasis web, serta penyimpanan data berbasis cloud. Penerapan teknologi ini tidak hanya mempercepat arus informasi, tetapi juga mengurangi beban kerja administratif secara signifikan.[5]. Selain itu, TI juga memungkinkan terjadinya integrasi antar unit kerja dalam sebuah lembaga pendidikan, sehingga proses kerja menjadi lebih terkoordinasi dan minim kesalahan. Menurut Munir, integrasi sistem informasi di lembaga pendidikan memberikan transparansi dan kemudahan dalam pengambilan keputusan berbasis data [6]. Perkembangan teknologi informasi mendorong administrasi pendidikan untuk bertransformasi dari sistem manual menuju sistem digital. Administrasi pendidikan modern dituntut untuk adaptif, akuntabel, dan berbasis data agar mampu memberikan pelayanan yang cepat dan tepat kepada seluruh pemangku kepentingan Pendidikan [7].

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa administrasi pendidikan memiliki peran strategis dalam mendukung kelancaran seluruh aktivitas pendidikan, termasuk pengelolaan data akademik peserta didik. Administrasi yang dikelola secara

sistematis dan profesional akan mempermudah proses pencatatan, pengolahan, serta penyajian informasi pendidikan secara akurat dan tepat waktu. Oleh karena itu, penerapan sistem administrasi berbasis teknologi informasi menjadi kebutuhan penting bagi lembaga pendidikan untuk meningkatkan kualitas layanan administrasi. Dalam konteks penelitian ini, administrasi pendidikan dikaji melalui penerapan sistem raport bayangan berbasis teknologi informasi di MA Miftahul „Ulum Mukomuko sebagai upaya peningkatan efisiensi administrasi akademik. Raport bayangan merupakan laporan evaluasi yang dilakukan di pertengahan semester yang melaporkan nilai ulangan, tugas dan ujian Tengah semester. Tujuan raport bayangan adalah : 1) Mengetahui perkembangan nilai siswa lebih awal; 2) Menjadi tanda awal bagi orang tua dan guru untuk mengevaluasi proses belajar anak; 3) Memberi kesempatan siswa memperbaiki nilai sebelum batas akhir semester [8].

II. RESEARCH METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Studi kasus dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memperoleh gambaran rinci dan komprehensif mengenai praktik baik *(best practice)* penerapan teknologi informasi dalam administrasi di satu lokasi tertentu, yaitu MA Miftahul Ulum. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observassi, wawancara, angket terbuka dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini mengacu pada model Miles dan Huberman, yang mencakup tiga tahapan utama yaitu, reduksi data, penyajian data, kesimpulan [9]. Uji keabsahan data pada penelitian ini dilakukan dengan triangulasi teknik, yaitu: wawancara digunakan untuk menggali informasi secara langsung dari informan seperti kepala madrasah, staf tata usaha, dan guru mengenai proses implementasi teknologi informasi dalam kegiatan administrasi di MA Miftahul Ulum Mukomuko. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung pelaksanaan administrasi berbasis teknologi informasi, baik dari segi penggunaan perangkat, aplikasi, maupun interaksi para pelaksana dalam lingkungan madrasah, dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan dokumen pendukung seperti foto kegiatan, laporan digital, serta catatan penggunaan aplikasi, sedangkan angket terbuka digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat dan mengonfirmasi temuan yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi.

III. RESULTS

Implementasi sistem raport bayangan berbasis teknologi informasi di MA Miftahul Ulum Mukomuko merupakan sebuah inovasi administrasi akademik yang dilatarbelakangi oleh kebutuhan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan nilai peserta didik. Pada awalnya, guru-guru di madrasah ini merasa kesulitan dalam mengelola nilai menggunakan cara manual. Proses yang panjang, berulang, dan rawan kesalahan menjadikan pengolahan nilai tidak efisien serta sering menyebabkan keterlambatan dalam penyelesaian raport. Implementasi sistem raport bayangan di MA Miftahul Ulum Mukomuko merupakan sebuah langkah inovatif yang dilatar belakangi oleh kebutuhan praktis guru dan staf tata usaha untuk mengatasi permasalahan yang selama ini muncul dalam proses pengolahan nilai siswa. Sebelum adanya sistem ini, pengisian raport sering terkendala oleh keterlambatan rekap nilai, kesalahan input, serta penggunaan kertas yang berlebihan. Melalui penerapan sistem raport bayangan berbasis komputer, seluruh kendala tersebut dapat diminimalisasi sehingga proses administrasi akademik menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tahapan perencanaan yang telah dilakukan, mulai dari identifikasi permasalahan, perancangan format awal, hingga uji coba dan sosialisasi terbatas, sistem raport bayangan dinilai telah memenuhi kebutuhan administrasi penilaian di madrasah. Kesiapan teknis serta respons positif dari guru menjadi dasar bagi pihak madrasah untuk menerapkan

sistem tersebut secara lebih luas dalam kegiatan administrasi akademik. Tahap berikutnya menunjukkan bagaimana sistem raport bayangan tersebut diimplementasikan secara operasional dalam praktik sehari-hari.

Pelaksanaan sistem ini memberikan perubahan yang signifikan terhadap efisiensi kerja administrasi penilaian. Sebelum adanya sistem raport bayangan, proses pengolahan nilai dilakukan secara manual dan memerlukan waktu yang relatif lama. Penerapan teknologi informasi melalui sistem raport bayangan berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan efisiensi administrasi penilaian. Proses yang sebelumnya memerlukan waktu beberapa hari kini dapat diselesaikan dalam waktu yang jauh lebih singkat serta lebih teratur. Selain meningkatkan efisiensi waktu, sistem raport bayangan juga berfungsi sebagai mekanisme verifikasi untuk meminimalkan kesalahan dalam pengisian raport.

Tahun 2018 MA Miftahul Ulum Mukomuko melakukan inovasi lanjutan terhadap sistem raport bayangan. Setelah berjalan kurang lebih tiga tahun, ditemukan bahwa sistem berbasis Microsoft Excel yang digunakan masih memiliki keterbatasan, khususnya dalam proses pencetakan raport. Guru dan wali kelas masih harus melakukan pencetakan ganda, yaitu satu kali untuk verifikasi dan satu kali untuk raport resmi. Kondisi ini dinilai kurang efisien karena tetap menyita waktu dan biaya. Seiring dengan perkembangannya, sistem raport bayangan di MA Miftahul Ulum Mukomuko tidak hanya berfungsi sebagai sarana verifikasi nilai sementara, tetapi telah digunakan sebagai bagian dari pengelolaan administrasi akademik madrasah. Penerapan sistem ini menunjukkan adanya peningkatan efektivitas dan efisiensi kerja dalam proses administrasi penilaian.

Penerapan sistem raport bayangan ini juga memperlihatkan adanya pola manajemen berbasis teknologi yang dapat direplikasi oleh madrasah atau sekolah lain. Dengan memanfaatkan perangkat lunak sederhana yang relatif mudah diakses, sekolah-sekolah lain dapat menerapkan sistem serupa tanpa memerlukan biaya besar. Praktik yang dilakukan di MA Miftahul Ulum Mukomuko ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam administrasi pendidikan tidak selalu harus dimulai dengan aplikasi kompleks, tetapi bisa lahir dari kebutuhan nyata di lapangan dan solusi kreatif tenaga pendidik maupun tenaga kependidikan. Dukungan infrastruktur dan kesiapan SDM di MA Miftahul Ulum Mukomuko sudah cukup memadai untuk menunjang implementasi sistem raport bayangan berbasis TI. Upaya nyata seperti penyediaan komputer khusus bagi guru untuk mengunggah nilai membuktikan bahwa madrasah serius dalam meningkatkan kualitas layanan administrasi akademik. Jika dianalisis dengan teori manajemen pendidikan menurut George R. Terry, implementasi sistem ini telah memenuhi fungsi manajemen yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian[10]. Pada tahap perencanaan, pihak madrasah menyusun format raport bayangan digital yang dapat menampung seluruh komponen penilaian. Tahap pengorganisasian terlihat dari adanya pembagian tugas yang jelas antara guru mata pelajaran, wali kelas, serta staf tata usaha dalam menginput dan memverifikasi nilai. Tahap pelaksanaan berlangsung ketika guru mulai memasukkan nilai ke dalam sistem yang sudah ditentukan, sedangkan tahap pengendalian diwujudkan melalui verifikasi laporan bayangan sebelum dicetak sebagai raport resmi. Keempat fungsi manajemen ini berjalan sinergis, sehingga proses implementasi dapat berlangsung dengan baik.

Lebih lanjut, keberhasilan penerapan sistem raport bayangan di MA Miftahul Ulum Mukomuko dapat dipahami melalui kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikemukakan Davis [11]. Dalam model ini, penerimaan teknologi dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu kemanfaatan yang dirasakan *(perceived usefulness)* dan kemudahan penggunaan *(perceived ease of use)*. Guru-guru di MA Miftahul Ulum menyatakan bahwa sistem raport bayangan terbukti bermanfaat karena mempercepat rekap nilai, mengurangi kesalahan input, serta memudahkan verifikasi sebelum dicetak. Seiring dengan pendampingan teknis yang diberikan oleh madrasah, mereka juga merasakan kemudahan

dalam penggunaan sistem ini. Dengan demikian, kedua faktor dalam TAM terpenuhi, yang menjelaskan mengapa meskipun sempat muncul resistensi di awal, guru pada akhirnya mampu menerima dan menggunakan sistem raport bayangan dengan baik.

Keberhasilan penerapan sistem raport bayangan di MA Miftahul Ulum Mukomuko tidak dapat dilepaskan dari dukungan infrastruktur dan kesiapan sumber daya manusia (SDM). Dari sisi infrastruktur, madrasah telah menyediakan perangkat komputer, laptop, printer, serta jaringan internet yang mendukung kegiatan administrasi akademik. Lebih jauh, pihak madrasah juga menyediakan komputer khusus bagi guru untuk mengunggah dan menginput nilai siswa. Kehadiran komputer khusus ini sangat membantu, karena guru tidak perlu lagi bergantian menggunakan perangkat, sehingga pekerjaan dapat dilakukan lebih cepat dan lebih efisien. Dalam perspektif yang lebih luas, temuan ini juga dapat dianalisis dengan model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) yang dikembangkan oleh Venkatesh dkk. Model ini menjelaskan bahwa adopsi teknologi dipengaruhi oleh ekspektasi kinerja *(performance expectancy),* ekspektasi usaha *(effort expectancy),* pengaruh sosial *(social influence)*, serta kondisi fasilitasi *(facilitating conditions)*[12]. Dalam konteks MA Miftahul Ulum, guru merasa bahwa sistem raport bayangan meningkatkan kinerja administrasi mereka, yang menunjukkan adanya ekspektasi kinerja. Ekspektasi usaha juga terpenuhi karena setelah terbiasa, sistem ini dirasakan mudah digunakan. Dorongan dari kepala madrasah dan dukungan rekan sejawat mencerminkan adanya pengaruh sosial, sedangkan penyediaan komputer khusus serta pelatihan teknis merupakan bentuk nyata dari kondisi fasilitasi. Kehadiran keempat faktor ini menjadikan sistem raport bayangan dapat diterima dan digunakan secara efektif oleh seluruh guru. Temuan penelitian ini juga memperkuat sejumlah studi relevan. Penelitian yang dilakukan Sari dan Fadilah (2022) membuktikan bahwa penerapan raport digital menurunkan tingkat kesalahan input nilai secara signifikan dibandingkan dengan system manual[13].

IV. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem raport bayangan berbasis teknologi informasi di MA Miftahul Ulum Mukomuko merupakan praktik baik yang efektif dalam meningkatkan mutu layanan administrasi akademik. Sistem ini membuat proses administrasi lebih efisien, akurat, dan transparan, serta memperkuat kerja sama antara guru dan staf. Keberhasilan sistem raport bayangan ditentukan oleh ketersediaan infrastruktur dan kesiapan SDM. Madrasah menyediakan komputer, printer, dan jaringan internet yang memadai, sementara guru dibekali keterampilan dasar komputer melalui pendampingan, khususnya bagi guru senior.

REFERENCES

[1] Y. Harayama, "No Title Society 5.0: Aiming for a New Human-centered Society," *Hitachi Rev.*, vol. Vol. 66, p. hal 56, 2017.

[2] B. Sutanto, J., & Tjahjono, "Penerapan Teknologi Informasi dalam Pendidikan di Indonesia: Hambatan dan Solusinya.," *J. Teknol. Pendidik.*, 2020.

[3] D. Ariesto, "Peran Teknologi Informasi dalam Efisiensi Administrasi Pendidikan," *J. Teknol. Pendidik.*, p. hal 115-123, 2020.

[4] Ditjen Pendidikan Islam 2025, *Laporan Nasional Pengelolaan Madrasah Berbasis Teknologi Tahun 2025*. Jakarta.

[5] D. Wahyuningsih, "Pemanfaatan Sistem Informasi Sekolah untuk Efisiensi Kerja Administrasi," *J. Teknol. Pendidik.*, vol. 2 (vol. 14, p. hal 145, 2020.

[6] Munir, *Pembelajaran Digital: Teori dan Praktik*. Bandung: Alfabeta, 2010.

[7] Munir, *Teknologi Informasi dan Administrasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2023.

[8] M. M. Ulum, *Kurikulum Madrasah Aliyah Miftahul Ulum*. 2024.

[9] sugiyono, "Sugiono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R and D," *Sugiyono*, 2013.
[10] G. R. Terry, *Dasar - Dasar Manajemen*. Jakarta: Bumi Aksara, 2019.
[11] F. N. Erlangga Adi, Mustofa Hadi, "Pengaruh Technology Acceptance Model (TAM) dan Trust Terhadap Intensi Pengguna Instagram," vol. 4800, no. 9, pp. 112–121, 2019.
[12] R. P. Permatasari and S. P. Sari, "Penerapan Model Unified Theory of Acceptance and Use Of Technology Untuk Mengetahui Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Penggunaan QRIS," vol. 17, no. 2, pp. 495–507, 2024, doi: 10.51903/kompak.v17i2.
[13] M. Darul, M. Mariri, and K. Mamuju, "Penerapan Aplikasi Rapor Digital Madrasah (ARDM) Pada Pelaporan Hasil Belajar Peserta Didik," vol. 3, no. SEPTEMBER, pp. 69–83, 2023.