

# Administrasi pengelolaan sekolah dan madrasah database berbasis digital

**Azza Rukyatul Muchofifah**

Program Studi Pendidikan Agama Islam, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
e-mail: 210101110156student.uin-malang.ac.id

## Kata Kunci:

administrasi sekolah;  
madrasah; database digital;  
Dapodik; EMIS; manajemen  
pendidikan

## Keywords:

school administration;  
madrasah; digital database;  
Dapodik; EMIS; educational  
management

## ABSTRAK

Administrasi pengelolaan sekolah dan madrasah berbasis digital merupakan bentuk inovasi dalam sistem pendidikan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi data. Penelitian ini bertujuan untuk memahami implementasi dan dampak sistem database digital, seperti Dapodik (Data Pokok Pendidikan) dan EMIS (Education Management Information System), dalam manajemen pendidikan. Metode yang digunakan adalah kualitatif dengan wawancara mendalam dan observasi terhadap kepala sekolah, guru, dan operator. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem digital mempermudah pengelolaan data, meningkatkan efisiensi pelaporan, dan mengurangi beban administratif. Namun, terdapat kendala seperti keterbatasan infrastruktur dan keterampilan SDM. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan pelatihan dan penyediaan fasilitas teknologi untuk mengoptimalkan implementasi sistem ini.

## ABSTRACT

The administration of schools and madrasahs through digital databases is an educational innovation aimed at improving efficiency, transparency, and data accuracy. This study seeks to understand the implementation and impact of digital systems such as Dapodik (Education Data Center) and EMIS (Education Management Information System) in educational management. A qualitative approach was employed, involving in-depth interviews and observations with school principals, teachers, and system operators. The results show that digital systems facilitate data management, enhance reporting efficiency, and reduce administrative burdens. However, challenges remain, including infrastructure limitations and gaps in staff skills. This study recommends providing more training and technological facilities to optimize the implementation of these systems.

## Pendahuluan

Administrasi sekolah dan madrasah berbasis digital adalah penerapan teknologi informasi untuk mengelola dan mengintegrasikan berbagai aspek operasional, seperti data siswa, jadwal, absensi, dan keuangan. Sistem ini menggantikan metode konvensional berbasis kertas dengan solusi elektronik yang terhubung dalam jaringan, memungkinkan pemangku kepentingan untuk mengakses informasi secara real-time.

Dalam dunia pendidikan, administrasi pengelolaan sekolah dan madrasah memainkan peran krusial dalam memastikan bahwa proses belajar mengajar berjalan dengan lancar dan efisien. Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi, penggunaan database berbasis digital menjadi sangat penting. Database digital tidak



hanya membantu dalam pengelolaan data yang lebih sistematis, tetapi juga meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan efektivitas pengambilan keputusan (Ahmad syafwan, 2022).

Sistem pengelolaan data yang efisien memungkinkan pengelola pendidikan untuk mengakses informasi secara real-time, mengurangi kemungkinan kesalahan dalam pengolahan data, dan memfasilitasi analisis yang lebih mendalam. Hal ini sangat penting dalam konteks pendidikan di Indonesia, di mana kebutuhan untuk meningkatkan kualitas pendidikan terus menjadi fokus utama pemerintah dan masyarakat (muliadi, 2015).

Database berbasis digital juga memberikan kemudahan dalam pengumpulan dan pengolahan data yang berkaitan dengan siswa, guru, kegiatan ekstrakurikuler, serta keuangan. Dengan adanya sistem yang terintegrasi, sekolah dan madrasah dapat merespons perubahan dan tantangan yang ada dengan lebih cepat dan tepat. Oleh karena itu, pemahaman dan penerapan administrasi pengelolaan berbasis digital harus menjadi prioritas bagi setiap lembaga pendidikan.

Dengan latar belakang tersebut, artikel ini akan membahas lebih lanjut tentang pentingnya administrasi pengelolaan sekolah dan madrasah serta langkah-langkah implementasi database berbasis digital yang dapat diadopsi oleh berbagai institusi pendidikan.

## **Metode**

Penelitian kualitatif merupakan pendekatan yang fokus pada pemahaman mendalam tentang fenomena tertentu dari perspektif partisipan. Dalam konteks administrasi pengelolaan sekolah dan madrasah berbasis database digital, penelitian kualitatif bertujuan untuk menggali lebih dalam terkait implementasi, tantangan, dan persepsi pemangku kepentingan mengenai penggunaan sistem digital.

Penelitian ini menggunakan studi kasus atau fenomenologi untuk menggali pengalaman dan persepsi berbagai pihak terkait (kepala sekolah, guru, operator, dan staf). Fokusnya adalah pada proses administrasi berbasis database digital, seperti penggunaan Dapodik (Data Pokok Pendidikan) atau EMIS (Education Management Information System) di madrasah (Sugiyono 2013).

Penelitian ini merujuk kepada sekolah dan madrasah yang telah menerapkan administrasi berbasis digital, hasil penelitian ini diambil dari hasil observasi dan wawancara dengan kepala sekolah, guru, operator Dapodik dan tenaga administrasi. Untuk Teknik pemilihan informasi diambil menggunakan purposive sampling yang dihasilkan dari keterlibatan langsung dalam pengelolaan administrasi digital untuk memastikan data yang relevan dan mendalam.

Validitas data menggunakan metode triangulasi (Alfansyur and Mariyani 2020) dimana kita bisa membandingkan data dari berbagai sumber (wawancara, observasi, dan dokumentasi) untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas temuan. Kemudian kita bisa melakukan Member Checking Memastikan hasil wawancara dikonfirmasi kembali kepada informan untuk menjaga akurasi data. Dan di akhir kita melakukan Peer Review

dimana kita akan mendiskusikan dengan rekan peneliti untuk mengevaluasi temuan dan interpretasi data.

### Temuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui administrasi Pengelolaan Sekolah Dan Madrasah Data Base Berbasis Digital. Berikut adalah temuan utama dari penelitian ini:

Implementasi Sistem Database Digital di Sekolah dan Madrasah adalah dari hasil wawancara dengan kepala sekolah, guru, dan operator, ditemukan bahwa sekolah dan madrasah menggunakan sistem database digital seperti Dapodik dan EMIS. Penerapan sistem ini bertujuan untuk mempermudah manajemen data, meningkatkan akurasi pelaporan, serta mempercepat proses administrasi terkait siswa, guru, dan sarana prasarana (Pijar, 2021).

Manfaat yang dirasakan ialah meminimalkan penggunaan dokumen manual yang rawan rusak atau hilang, Mempercepat proses pelaporan ke dinas pendidikan dan Kementerian Agama serta Memudahkan pemantauan data peserta didik secara real-time (risa latifatul hikmah, 2021).

Tantangan dalam Penerapan Sistem Database Digital disini meskipun bermanfaat, hasil observasi menunjukkan bahwa beberapa kendala masih terjadi di lapangan:

1. Keterbatasan Infrastruktur Teknologi: Tidak semua sekolah atau madrasah memiliki akses internet stabil dan perangkat komputer memadai.
2. Keterampilan SDM: Beberapa guru dan tenaga administrasi kesulitan mengoperasikan aplikasi database karena minimnya pelatihan.
3. Masalah Teknis: Sistem seperti Dapodik sering mengalami pemutakhiran yang mengakibatkan error, serta keterbatasan waktu input data membuat operator kewalahan.

Dari kuesioner dan wawancara, ditemukan bahwa mayoritas guru dan operator melihat sistem digital sebagai langkah positif. Namun, mereka mengharapkan adanya peningkatan berupa:

1. Pelatihan rutin dan pendampingan teknis agar mereka lebih mahir dalam mengelola data.
2. Fasilitas penunjang, seperti peningkatan jaringan internet di wilayah sekolah terpencil.
3. Dukungan kebijakan pemerintah yang lebih responsif, terutama terkait penyediaan sarana dan prasarana digital.

Penelitian menemukan adanya dampak positif terhadap tata kelola administrasi, yaitu:

1. Efisiensi Waktu: Proses administrasi yang sebelumnya membutuhkan beberapa hari dapat diselesaikan dalam hitungan jam.
2. Pengurangan Beban Administratif: Guru dapat fokus pada tugas mengajar karena data tersentralisasi melalui operator.

3. Monitoring Terintegrasi: Kepala sekolah bisa langsung mengakses data siswa atau guru untuk keperluan evaluasi dan pelaporan.

Namun, ditemukan pula bahwa di beberapa madrasah (fahmi, 2012), sistem belum sepenuhnya dimanfaatkan karena keterbatasan keterampilan SDM dan infrastruktur teknologi.

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan implementasi administrasi berbasis database digital sangat bergantung pada:

1. Kesiapan Infrastruktur – Internet yang stabil dan perangkat memadai menjadi syarat utama.
2. Kompetensi SDM – Guru dan tenaga administrasi membutuhkan pelatihan rutin.
3. Kebijakan dan Dukungan Pemerintah – Intervensi yang lebih proaktif dibutuhkan, terutama dalam penyediaan sarana di wilayah 3T (Terdepan, Terluar, dan Tertinggal).

## **Pembahasan**

### **Pengertian Administrasi Sekolah**

Administrasi sekolah adalah proses pengaturan dan pengelolaan seluruh aktivitas di lingkungan sekolah untuk memastikan operasional pendidikan berjalan dengan efektif dan efisien. Administrasi ini mencakup berbagai aspek, seperti perencanaan kurikulum, pengelolaan tenaga pendidik dan non-pendidik, supervisi pendidikan, serta pengelolaan keuangan dan fasilitas sekolah. Menurut syafwan (Ahmad syafwan, 2022) administrasi yang baik memungkinkan sekolah untuk beroperasi secara efektif dan efisien, sekaligus meningkatkan kualitas layanan pendidikan melalui tata kelola yang transparan dan akuntabel.

### **Unsur-Unsur Administrasi Sekolah**

1. Perencanaan: Menetapkan tujuan dan cara mencapai tujuan tersebut. Ini mencakup pengembangan kurikulum, penjadwalan, dan alokasi sumber daya.
2. Pengorganisasian: Mengatur sumber daya yang ada, termasuk tenaga pengajar, fasilitas, dan material pendidikan. Ini juga melibatkan penentuan struktur organisasi sekolah.
3. Pelaksanaan: Melaksanakan rencana yang telah dibuat, yang mencakup pengajaran, pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler, dan interaksi dengan siswa dan orang tua.
4. Pengendalian: Melakukan evaluasi dan monitoring terhadap kegiatan yang berjalan untuk memastikan bahwa tujuan tercapai, serta melakukan penyesuaian jika diperlukan.

### **Fungsi Administrasi Sekolah**

1. Koordinasi: Mengintegrasikan berbagai kegiatan di sekolah agar berjalan sinergis.

2. Pengambilan Keputusan: Membantu dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan kebijakan dan strategi pendidikan.
3. Pengawasan: Memastikan bahwa semua kegiatan berjalan sesuai dengan rencana dan kebijakan yang telah ditetapkan.

### **Database Sekolah**

Database sekolah adalah sistem penyimpanan data yang terstruktur untuk mendokumentasikan berbagai informasi penting terkait siswa, tenaga pendidik, kegiatan akademik, dan administrasi umum. Dengan berkembangnya teknologi, banyak sekolah mulai beralih dari pencatatan manual ke database digital. (Pijar, 2021) Sistem ini memungkinkan sekolah mengelola data dengan lebih cepat dan akurat, termasuk data siswa (seperti nilai, absensi), administrasi keuangan, serta jadwal kegiatan sekolah.

### ***Kegunaan Database di Sekolah menurut Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Pendidikan Dasar Pendidikan Menengah (2021)***

1. Pengelolaan Data Siswa: Menyimpan informasi tentang identitas siswa, nilai akademik, kehadiran, dan data kesehatan.
2. Pengelolaan Data Guru: Mengorganisir informasi tentang guru, termasuk kualifikasi, jadwal mengajar, dan evaluasi kinerja.
3. Administrasi Keuangan: Mengelola data keuangan, termasuk pembayaran siswa, gaji guru, dan pengeluaran sekolah.
4. Kegiatan Ekstrakurikuler: Mengelola informasi tentang klub, organisasi, dan kegiatan yang diikuti oleh siswa.
5. Pembuatan Laporan: Mempermudah pembuatan laporan akademik dan administrasi yang diperlukan oleh pihak sekolah.

### **Tujuan Database di Sekolah**

1. Efisiensi Administrasi: Mengurangi beban administrasi manual, sehingga staf sekolah dapat lebih fokus pada kegiatan pendidikan.
2. Akses Data yang Mudah: Mempermudah akses informasi bagi semua pemangku kepentingan, termasuk siswa, orang tua, dan staf pengajar.
3. Pengambilan Keputusan: Menyediakan data yang akurat dan terkini untuk membantu pengambilan keputusan yang berbasis informasi.
4. Analisis dan Perencanaan: Memfasilitasi analisis data untuk perencanaan kurikulum, evaluasi program, dan pengembangan sekolah secara keseluruhan.

### **Pengertian Inventaris Sekolah dan Madrasah, Nilai**

"Inventaris" berasal dari kata "inventory", yang mana memiliki arti daftar beberapa barang, bahan, dan jenis-jenis yang lain. Inventarisasi sarana dan prasarana pendidikan merupakan suatu pendataan barang milik sekolah ke dalam inventarisasi barang milik sekolah, serta peraturan yang tertib dan prosedur yang berlaku. Barang inventaris sekolah yang dimiliki atau dibeli dengan dana negara adalah BMN (barang milik negara). Setiap sekolah harus melakukan inventarisasi BMN (barang milik negara), yang diawasi

secara teratur oleh sekolah terkait. Kepala sekolah yang ada di sekolah terkait berhak dan bertanggung jawab atas pelaksanaan inventarisasi dan pengisian daftar inventaris BMN (barang milik negara) (Namira Izza et al., 2022). Oleh karena itu, inventarisasi adalah proses mencatat dan mengkompilasi informasi yang ada dengan benar sesuai dengan peraturan yang berlaku. Barang negara, barang yang dibeli atau diperoleh dari APBN atau anggaran pendapatan dan belanja daerah, dan barang lain yang sudah tidak dapat digunakan di sekolah umum termasuk dalam kategori barang inventaris.

Menurut pendapat lain inventaris berasal dari bahasa latin “inventarium” yang memiliki arti daftar dari beberapa barang, bahan, dan lain-lain. Inventaris merupakan pendataan seluruh barang milik negara. Sementara itu ada yang mengatakan bahwa inventaris adalah pencatatan barang secara sistematis serta teratur untuk keperluan pengurusan (Muliadi, 2015). Instrumen administrasi seperti buku penerimaan barang, buku pembelian barang, buku induk inventaris, dan buku stok barang harus disediakan untuk pencatatan ini. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa inventaris merupakan daftar barang, bahan, dan lain-lainnya yang teratur serta sistematis untuk kebutuhan manajemen yang dilengkapi dengan alat administrasi.

Secara umum, inventarisasi dilakukan untuk kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan pendidikan serta melakukan pengawasan yang efektif dan efisien terhadap sarana dan prasarana yang dimiliki oleh suatu sekolah. Ini dilakukan dengan beberapa tujuan, termasuk yang dengan beberapa tujuan dibawah ini:

1. Menjaga dan menciptakan sistem pengelolaan rekomendasi dan prasarana sekolah.
2. Memberikan penghematan dalam pembiayaan maupun finansial kepada sekolah dalam hal pembelian, pemeliharaan, dan pemindahan sarana dan prasarana.
3. Sebagai tumpuan dalam menghitung substansi suatu institusi atau lembaga sekolah dalam bentuk material yang dapat dinilai dengan uang.

Jika indeks inventaris barang digunakan dalam suatu organisasi yang stabil, teratur, dan konsisten maka akan memiliki beberapa keuntungan maupun manfaat diantaranya sebagai berikut:

1. Memberikan informasi sekaligus data untuk menentukan kebutuhan aset dan rencananya.
2. Memberikan informasi sekaligus data untuk membantu dalam pembelian suatu barang.
3. Memberikan informasi sekaligus data untuk membantu pengawasan dan pengendalian barang.
4. Memberikan informasi sekaligus data untuk digunakan sebagai pedoman pengiriman barang.

Adapun yang dimaksud dengan pengelolaan nilai peserta didik di sekolah atau madrasah adalah proses sistematis dalam mencatat, menganalisis, dan melaporkan hasil belajar siswa. Tujuan dari pengelolaan ini adalah untuk:

1. Mengukur Prestasi: Menilai seberapa baik siswa memahami materi pelajaran.

2. Membantu Pengambilan Keputusan: Memberikan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan terkait pembelajaran, seperti promosi, remedial, atau pengembangan kurikulum.
3. Memberikan Umpan Balik: Menyediakan umpan balik yang konstruktif kepada siswa dan orang tua tentang kemajuan belajar.
4. Mendukung Pengembangan Karakter: Menilai aspek non-akademis seperti sikap, kepribadian, dan keterampilan sosial.

Pengelolaan nilai biasanya meliputi kegiatan seperti penilaian harian, ujian, pengumpulan tugas, dan observasi kelas, yang kemudian dikelola dalam sistem informasi atau laporan rapor.

### **Daftar Hadir Raport Berbasis Digital**

#### ***Daftar Hadir Berbasis Digital***

Profesionalisme guru dalam memanfaatkan daftar hadir berbasis digital adalah hal yang sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran (Risa Latifatul Hikmah, 2021). Sebagai guru yang profesional saat ini tidak hanya menguasai teknologi, tetapi juga menerapkannya secara efektif untuk meningkatkan pengalaman belajar peserta didik dan memperkuat hubungan antara guru, peserta didik, dan orang tua. Profesionalisme guru mencakup pemahaman yang mendalam tentang cara menggunakan sistem daftar hadir digital dengan benar dan efisien yang meliputi kemampuan mencatat kehadiran peserta didik dengan akurat, memantau pola kehadiran secara berkala, dan menggunakan data daftar hadir untuk meningkatkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik, dan profesionalisme guru dapat dilihat dari kemampuan berkomunikasi dengan peserta didik dan orang tua mengenai betapa pentingnya daftar hadir dalam proses pembelajaran.

Dalam daftar hadir berbasis digital terdapat 3 teknologi yang dapat digunakan yakni:

- a. Pengenalan wajah. Teknologi ini memanfaatkan kamera untuk menangkap gambar wajah individu, kemudian menganalisis fitur-fitur unik pada wajah tersebut seperti jarak antar mata, bentuk hidung, mulut, untuk mengidentifikasi. Pengenalan wajah dapat menjadi cara yang efektif untuk memverifikasi kehadiran seseorang tanpa sentuhan fisik atau perangkat tambahan.
- b. Sidik jari. Teknologi sidik jari ini menggunakan sensor untuk memindai dan merekam pola sidik jari seseorang, setiap sidik jari memiliki pola yang unik, sehingga sidik jari bisa menjadi alternatif untuk mengidentifikasi individu. Daftar hadir berbasis digital dengan menggunakan sidik jari setiap guru atau peserta didik dapat mengkonfirmasi kehadiran hanya dengan sekali menyentuh jari mereka ke sensor sidik jari.
- c. *Radio-Frequency Identification* (RFID). Daftar hadir dengan cara ini menggunakan teknologi elektronik yang ditempatkan pada kartu atau token yang diberikan kepada individu. Setiap tag memiliki kode unik yang dapat dibaca oleh pembaca RFID saat tag berada dalam jangkauan sinyal radio. Dalam sistem daftar hadir

berbasis digital, kartu RFID dapat diberikan guru atau peserta didik, dan pembaca RFID yang dipasang di pintu masuk atau ruang kelas akan mendeteksi kehadiran saat mereka memasuki area tersebut.

Ketiga teknologi ini memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, dan pilihan teknologi yang tepat tergantung pada kebutuhan spesifik sekolah atau madrasah, termasuk pertimbangan keamanan, privasi, biaya, dan kemudahan penggunaan.

Manfaat daftar hadir berbasis digital bagi sekolah atau madrasah:

- a. Akurasi data yang lebih tinggi. Dibandingkan dengan daftar hadir manual, sistem daftar hadir digital cenderung lebih akurat, hal ini dapat mengurangi bentuk kecurangan atau kesalahan yang terkait.
- b. Meningkatkan Efisiensi. Sistem daftar hadir digital dapat mengurangi waktu dan upaya yang diperlukan untuk mencatat kehadiran secara manual, proses yang otomatis dan terkomputerisasi dapat menghemat waktu administrasi, dan dapat lebih fokus pada pekerjaan lebih penting lainnya.
- c. Peningkatan Akuntabilitas. Dengan catatan kehadiran yang lebih akurat dan terkomputerisasi dengan baik, sekolah dapat meningkatkan tingkat akuntabilitas terkait dengan kehadiran guru. Hal ini juga dapat membantu dalam memenuhi persyaratan regulasi pendidikan dan menjamin bahwa semua guru dan peserta didik hadir sesuai dengan jadwal.
- d. Pemantauan kehadiran yang lebih efektif. Sistem daftar hadir digital dapat memberikan pemantauan kehadiran yang *real-time*. Staf administrasi dapat dengan cepat mengidentifikasi daftar hadir guru dan peserta didik yang tidak tercatat atau terlambat, memungkinkan tindakan yang cepat diambil untuk menangani masalah tersebut.
- e. Peningkatan kepuasan. Dengan memperkenalkan sistem daftar hadir digital yang mudah digunakan dan efisien, sekolah dapat meningkatkan kepuasan guru, peserta didik, dan orang tua. Guru akan menghargai pengurangan beban administrasi dan peningkatan akurasi dalam pencatatan kehadiran mereka.

### **Raport Berbasis Digital**

Raport adalah dokumen penting yang mencerminkan prestasi akademik siswa selama satu periode belajar yang biasanya digunakan sebagai laporan guru kepada orang tua peserta didik. Rapor berbasis digital adalah sistem yang digunakan untuk mencatat dan melaporkan capaian kompetensi peserta didik secara elektronik. Aplikasi ini berbasis web dan memungkinkan pengelolaan data pendidikan dengan lebih efisien dan akurat dibandingkan dengan metode manual tradisional.

E-Rapor adalah sistem aplikasi berbasis website yang dirancang adalah aplikasi yang dirancang untuk mengubah pola kerja guru dari manual menjadi digital. E-Rapor juga memudahkan guru dalam menilai peserta didik, mencetak rapor, dan menilai hasil belajar peserta didik. (risa latifatul hikmah, 2021) E-Rapor adalah perangkat lunak berbasis web yang dikembangkan oleh satuan pendidikan dan digunakan untuk



menghasilkan laporan kinerja kompetensi peserta didik pada seluruh jenjang satuan pendidikan. Aplikasi E-Rapor juga aplikasi pengolahan penilaian pengetahuan, keterampilan, dan sikap oleh pendidik. Hal tersebut memungkinkan hasil akhir dan penjeasan dihasilkan secara otomatis dan dilaporkan berdasarkan seberapa baik peserta didik menguasai setiap kompetensi inti yang diukur berdasarkan skor keterampilan peserta didik. Aplikasi ini dapat diintegrasikan dengan sistem lain seperti Dapodik, yang dikeluarkan oleh Sekretariat Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah (Setditjen Dikdasmen) untuk meningkatkan integrasi dan efisiensi dalam pengelolaan data pendidikan.

Rapor berbasis digital mempunyai konsep seperti nilai evaluasi peserta didik yang telah mengikuti pembelajaran dan dilakukan setiap semester, rapor digital merupakan media sarana administrasi data rapor peserta didik secara terkomputerisasi (fahmi, 2012). Pemeliharaan data rapor peserta didik yang aman, pembuatan laporan nilai peserta didik yang sangat cepat karena dalam media tersebut ada fasilitas *print*, *download* dalam bentuk *softcopy* dan suatu media informasi yang dapat diakses oleh orang tua peserta didik melalui media *internet* sehingga tidak menyulitkan bagi orang tua peserta didik untuk melihat perkembangan anaknya yang sedang bersekolah.

Raport digital juga memungkinkan untuk melakukan pembaruan nilai secara real-time, sehingga siswa dan orang tua selalu mendapatkan informasi terbaru mengenai prestasi akademik. Rapor Berbasis Digital telah digunakan secara luas di berbagai sektor, termasuk pendidikan. Di dunia pendidikan, sistem ini membantu meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam melacak capaian kompetensi peserta didik. Aplikasi seperti e-Rapor SD dan Rapor Online telah dikembangkan untuk mendukung kemajuan digitalisasi sekolah dan meningkatkan kualitas pendidikan. Dalam konteks pendidikan, aplikasi ini juga membantu memberikan informasi perkembangan akademik maupun non-akademik anak kepada orang tua secara jelas, sehingga orang tua dapat mengakses hasil belajar anak secara menyeluruh dan menerapkan bimbingan tertentu di rumah.

### **Rekomendasi Aplikasi Administrasi Sekolah Berbasis Digital**

Beberapa aplikasi yang dapat digunakan untuk pengelolaan daftar hadir dan raport berbasis digital antara lain:

1. SmartSchool: Aplikasi ini menawarkan fitur lengkap untuk manajemen sekolah termasuk e-Raport dan daftar hadir. Antarmukanya yang user-friendly memudahkan pengguna dari berbagai kalangan.
2. Fekara: Aplikasi berbasis web ini memiliki tampilan modern serta fitur untuk mencatat kehadiran dan nilai siswa secara efisien.
3. Fedena: Sebagai aplikasi open-source, Fedena menyediakan berbagai fitur manajemen pendidikan termasuk absensi dan laporan akademik tanpa batasan jumlah pengguna.
4. Gibbon: Menyediakan fitur lengkap untuk administrasi sekolah termasuk manajemen absensi dan laporan nilai, meskipun memerlukan pengetahuan teknis untuk implementasinya.

Setiap aplikasi memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, sehingga pemilihan aplikasi harus disesuaikan dengan kebutuhan spesifik sekolah atau madrasah. Contoh Aplikasi rapor digital:

- a. e-Rapor SD: Aplikasi ini dikembangkan untuk menyusun laporan capaian kompetensi peserta didik pada satuan pendidikan di tingkat Sekolah Dasar (SD). Aplikasi ini terintegrasi dengan Dapodik dan dapat diimplementasikan pada satuan pendidikan pelaksana Kurikulum 2006 dan Kurikulum 2013.
- b. Rapor Online: Aplikasi ini dikeluarkan oleh Dinas Pendidikan Kota Surabaya pada tahun 2014 untuk menunjang kelancaran Kurikulum 2013. Aplikasi ini menyajikan penilaian murid dalam bentuk autentik dan memetakan semua permasalahan yang terjadi di lapangan.
- c. Platform Rapor Pendidikan: Kemendikbudristek meluncurkan Platform Rapor Pendidikan pada April 2022, yang menyediakan data laporan hasil evaluasi sistem pendidikan. Data diambil dari Asesmen Nasional yang menilai AKM (Asesmen Kompetensi Minimum), Survey Karakter, dan Survei Lingkungan Belajar.
- d. Tantangan dalam Implementasi Sistem Digital

Meskipun banyak manfaat yang ditawarkan oleh sistem digital, terdapat beberapa tantangan yang mungkin dihadapi saat implementasinya:

- a. Jaringan. Jaringan menjadi salah satu hal yang penting dalam pelaksanaan aplikasi daftar hadir dan rapor digital, tetapi terkadang muncul permasalahan, sehingga penginputan mengalami keterlambatan. Jaringan menjadi faktor utama dalam administrasi digital.
- b. Kurangnya Keterampilan Teknologi. Pengetahuan tentang IT yang masih kurang dari sumber daya manusia yang ada, minimnya pengetahuan IT juga menjadi salah satu tantangan dalam pelaksanaan daftar hadir dan rapor berbasis digital, mengingat penggunaan aplikasi ini memerlukan keterampilan dasar tentang IT, pemahaman IT akan sangat membantu pelaksanaannya, beberapa tenaga pendidik mungkin tidak terbiasa dengan teknologi baru, sehingga memerlukan pelatihan tambahan.
- c. Keterbatasan Infrastruktur Teknologi: Di beberapa daerah, akses internet yang tidak stabil atau perangkat keras yang kurang memadai dapat menghambat penggunaan sistem digital. Banyaknya pengguna aplikasi daftar hadir dan rapor digital mengakibatkan penggunaan aplikasi tersebut terkadang error, hal tersebut disebabkan karena aplikasi memiliki satu server pusat sebagai pengelola data secara keseluruhan. Banyaknya pengguna server terkadang mengakibatkan loading untuk masuk atau kdang aplikasi susah untuk dimasuki.
- d. Keamanan Data: Perlunya perlindungan terhadap data sensitif agar tidak jatuh ke tangan yang salah menjadi perhatian utama dalam penggunaan sistem digital. Karena karakteristik guru yang beragam yang biasanya membuat penginputan data terlambat atau bisa saja bocor, karakter guru yang berbeda-beda juga menjadi salah satu penghambat ketika ingin mencetak hasil belajar peserta didik.

Untuk mengatasi tantangan ini, sekolah perlu melakukan pelatihan bagi staf serta memastikan infrastruktur teknologi mendukung penggunaan aplikasi.

## Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari penelitian tentang Administrasi pengelolaan sekolah dan madrasah berbasis database digital ialah memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas manajemen pendidikan. Implementasi digitalisasi memungkinkan pengelolaan data yang lebih efisien, akurat, dan transparan, sehingga mendukung perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi pendidikan secara lebih efektif. Penggunaan sistem seperti Dapodik dan EMIS, serta pengembangan aplikasi internal di sekolah dan madrasah, mempercepat proses pengambilan keputusan dan meningkatkan keterlibatan semua pemangku kepentingan, termasuk guru, siswa, dan orang tua.

Meskipun banyak manfaat yang dihadirkan, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur teknologi dan kompetensi SDM masih perlu diatasi. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan kapasitas tenaga pendidik dan akses terhadap teknologi yang merata agar manfaat dari digitalisasi dapat dirasakan secara maksimal di seluruh satuan Pendidikan.

Secara keseluruhan, administrasi sekolah dan madrasah yang berbasis database digital bukan hanya tuntutan zaman, tetapi juga menjadi solusi strategis dalam mewujudkan pendidikan berkualitas. Dengan pengelolaan yang lebih profesional dan berbasis data, lembaga pendidikan dapat beradaptasi dengan perkembangan zaman dan memberikan layanan terbaik bagi masyarakat.

## Daftar Pustaka

- Alfansyur, Andarusni., & Mariyani, Mariyani. (2020). Seni mengelola data: Penerapan triangulasi teknik, sumber dan waktu pada penelitian pendidikan sosial. *HISTORIS: Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 5 (2): 146–50.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Pendidikan Dasar Pendidikan Menengah. (2021). Panduan penggunaan aplikasi Dapodik versi 2021.
- Fahmi, R. (2012). Sistem informasi manajemen rapor digital berbasis web studi kasus : SMP Muhammadiyah 17. (Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Hikmah, R. H., Ramdani, A., & Asrin, A. (2021). Management program e-raport di Sma Negeri 7 Mataram. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(3), 567-571.
- Muliadi. (2021). Sistem informasi inventaris sarana dan prasarana berbasis website di Yayasan Pendidikan Masyarakat Madani (YPMM) Makassar. *Jurnal Elektronika Telekomunikasi & Computer*, 16(2).
- Pijar. (2021). Admistrasi sekolah: Panduan lengkap oleh pijar sekolah. <https://pijarsekolah.id/blog/administrasi-sekolah-panduan-lengkap-oleh-pijar-sekolah/>
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Bandung: Alfabeta.
- Syafwan, Ahmad. (2022). Administrasi pendidikan di sekolah. Yogyakarta: Deepublish.

Yufania, N. I., Mustofa, A., & Qomariyah, R. (2022). Inventarisasi dan penghapusan sarana dan prasarana di MTsN 1 Sidoarjo. *Jurnal Administrasi Pendidikan Islam* 4 (2): 124–35. <https://doi.org/10.15642/japi.2022.4.2.124-135>