

**SISTEM MANAJEMEN PENDIDIKAN BERBASIS MOBILE
(TREN APLIKASI MOBILE UNTUK GURU, ORANG TUA DAN SISWA)**

Sarah Nur'aeni Khoiriyah¹, Irkham Auladi², Siswadi³

^{1,2,3}Universitas Islam Negeri Prof. KH. Saifuddin Zuhri Purwokerto

sazacraft01@gmail.com, irkham.ald@gmail.com, siswadi@uinsaizu.ac.id

ABSTRACT

The development of information technology has driven significant transformations in educational management, one of which is through the implementation of the Mobile-Based Education Management System (MBEMS). This system allows teachers, students, and parents to access educational services via mobile devices. This study aims to describe trends in the use of mobile applications in educational management at a school that has implemented a digital system. The method used is a qualitative descriptive approach through observation, interviews, and documentation. The results show that at MA Ma'arif NU Sains Al-Qur'an Sumbang, teachers have utilized the e-Rapor application for grade processing, but learning outcome reporting has not been done online. Meanwhile, students use the digital library as a medium for literacy and independent learning. Communication between the school and parents is still conducted through the WhatsApp Group application, which serves as a means of conveying academic information, attendance, and announcements of school activities. Although not yet integrated into a single mobile-based management system, the implementation of this technology demonstrates a positive trend towards more efficient, transparent, and participatory educational management.

Keywords: Educational Management, Mobile Application, E-Rapor, WhatsApp, Digital Library

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi signifikan dalam manajemen pendidikan, salah satunya melalui penerapan *Mobile-Based Education Management System* (MBEMS). Sistem ini memungkinkan layanan pendidikan diakses secara mobile oleh guru, siswa, dan orang tua. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan tren pemanfaatan aplikasi mobile dalam pengelolaan pendidikan di salah satu sekolah yang telah menerapkan sistem digital. Metode yang digunakan ialah pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di MA Ma'arif NU Sains Al-Qur'an Sumbang, guru telah memanfaatkan aplikasi *e-Rapor* untuk pengolahan nilai namun pelaporan hasil belajar belum dilakukan secara daring, sementara siswa menggunakan *perpustakaan digital* sebagai media literasi dan belajar mandiri. Adapun komunikasi antara sekolah dan orang tua masih dilakukan melalui aplikasi *WhatsApp Group*, yang berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi akademik, kehadiran, serta pengumuman kegiatan sekolah. Meskipun belum terintegrasi dalam satu sistem manajemen berbasis mobile, penerapan teknologi ini menunjukkan tren positif menuju pengelolaan pendidikan yang lebih efisien, transparan, dan partisipatif.

Kata kunci: Manajemen Pendidikan, Aplikasi Mobile, E-rapor, WhatsApp, Perpustakaan digital

A. Pendahuluan

Pada era yang serba canggih ini, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan telah merevolusi pola interaksi antara guru dan siswa serta cara mereka memperoleh informasi. Proses pembelajaran yang sebelumnya didominasi metode konvensional seperti penggunaan buku teks dan papan tulis kini bertransformasi dengan hadirnya perangkat digital yang menghadirkan pengalaman belajar lebih interaktif dan dinamis. Teknologi pendidikan memberikan berbagai keuntungan, antara lain perluasan akses terhadap sumber belajar, fleksibilitas dalam penyampaian materi, serta kemampuan penyesuaian pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik.

Dengan kemajuan tersebut, guru dan siswa memiliki kesempatan yang lebih besar untuk meningkatkan capaian belajar melalui pemanfaatan berbagai alat

dan platform digital yang terus berkembang.¹

Sebagian besar penduduk di dunia, tanpa terkecuali di dunia pendidikan menggunakan smartphone untuk mengakses suatu berbagai layanan internet, termasuk pesan instan, media sosial, e-commerce, dan pembayaran online. Layanan tersebut membuat aplikasi *mobile* menjadi bagian penting dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Pasar aplikasi *mobile* terus menerus mengalami perkembangan pesat, dengan adanya tren baru yang terus muncul diharapkan untuk meningkatkan beberapa sektor khususnya sektor pendidikan menjadi lebih maju.²

Penerapan *Mobile Based Education Management System* merupakan langkah strategis dalam mewujudkan efisiensi dan transparansi pengelolaan pendidikan di era digital. Sistem ini

¹ B Setiawan et al., “Teknologi Mobile Learning Di Sekolah Dasar: Bibliometric Analysis,” ... *Pendidikan Dasar*, no. August (2024): 1–9, <https://semnaspendas.unpak.ac.id/index.php/SEMNASPENDAS/article/view/5%0Ahttps://semnaspendas.unpak.ac.id/index.php/SEMNASPENDAS/article/download/5/1>.

² Shabrina Ziha Fidela, Meisyie Putri Azizah, dan Septia Rizka Hidayah, “Tren Pengembangan Aplikasi Mobile: Sebuah Tinjauan Literatur,” *Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Informatika* 2, no. 4 (2023): 30–48, <https://doi.org/10.55606/jtmei.v2i4.2848>.

tidak hanya mempermudah komunikasi antara guru, siswa, dan orang tua, tetapi juga meningkatkan efektivitas administrasi sekolah melalui akses data yang cepat dan akurat.

Dengan dukungan teknologi *mobile*, seluruh aktivitas akademik dan non-akademik dapat terintegrasi dalam satu platform yang fleksibel dan mudah digunakan. Oleh karena itu, pengembangan dan optimalisasi sistem berbasis mobile di bidang manajemen pendidikan perlu terus ditingkatkan agar mampu menjawab tantangan dan kebutuhan dunia pendidikan yang semakin dinamis.³

B. Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subyek penelitian misalnya perilaku, persepsi,

motivasi, tindakan dan lain-lain, secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khususnya yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.⁴

Menurut Bogdan dan Taylor metodelogi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis, atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Pendekatan atau pola penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pola pendekatan Studi Kasus yang merupakan metode kualitatif yang bagi penulis dirasa dapat menjadi metode yang dapat menguraikan permasalahan, mendeskripsikan mengenai proses-proses yang kompleks dan pengaruhnya dalam konteks tertentu.⁵

Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan metode field Research yaitu data yang diambil dari lapangan dengan menggunakan beberapa metode,

³ Shabrina Ziha Fidela, Meisye Putri Azizah, dan Septia Rizka Hidayah.

⁴ Muhammad Firmansyah, Masrun Masrun, dan I Dewa Ketut Yudha S, "Esensi Perbedaan Metode Kualitatif Dan Kuantitatif," *Elastisitas - Jurnal Ekonomi Pembangunan* 3, no.

2 (2021): 156–59, <https://doi.org/10.29303/ejep.v3i2.46>.

⁵ Yoki Yusanto, "Ragam Pendekatan Penelitian Kualitatif," *Journal of Scientific Communication (Jsc)* 1, no. 1 (2020): 1–13, <https://doi.org/10.31506/jsc.v1i1.7764>.

antara lain : 1. Observasi 2. Wawancara Mendalam 3. Dokumentasi. Setelah data terkumpul, maka Langkah selanjutnya adalah pengolahan data.

Data yang telah terkumpul tersebut diolah secara kualitatif dengan melakukan analisis data. Menurut Bogdan & Biklen analisis data kualitatif merupakan upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data. Mengorganisasi data, memilahnya menjadi satuan yang dapat dikelola.

Mencari dan menemukan apa yang penting dan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain. Proses analisis data meliputi tiga komponen utama yaitu: 1. Reduksi data 2. Penyajian Data (Display Data) 3. Verifikasi (Menarik Kesimpulan).⁶

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Konsep Manajemen Pendidikan dan Aplikasi Mobile Manajemen Pendidikan

⁶ Siti Nurhasanah, "Integrasi Pendidikan Multikultural Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai) Untuk Membentuk Karakter Toleran," *Al-Hasanah : Islamic Religious Education Journal* 6, no. 1 (2021): 133–51, <https://doi.org/10.51729/6135>.

Manajemen pendidikan merupakan suatu struktur organisasi yang teratur dan berada dalam dunia pendidikan. Pendidikan dan manajemen pendidikan merupakan kegiatan yang harus dilaksanakan oleh pendidik, tenaga kependidikan, dan lembaga pendidikan. Melalui perencanaan tenaga kerja, rekrutmen, seleksi, penempatan, kompensasi, pengembangan, dan proses pemutusan hubungan kerja.

Dalam pengertian lain, manajemen pendidikan yakni proses mengelola sebuah lembaga pendidikan melalui manajemen sumber daya. Sumber belajar dan topik terkait untuk membantu mencapai tujuan pendidikan secara efektif dan efisien. Menurut Baslini, manajemen pendidikan adalah kegiatan yang menyangkut penetapan norma, standar, prosedur, pengangkatan, pembinaan, pengurusan, tunjangan, dan pemberhentian tenaga kependidikan sekolah dalam rangka menunaikan tugas dan fungsinya dalam mencapai tujuan sekolah.⁷

Dari penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan, bahwa manajemen pendidikan merupakan sebuah struktur

⁷ Pri Mulyono et al., "Konsep dan Penerapan Fungsi Menajemen Pendidikan," *Jptr* 4 (2023): 82–91.

organisasi yang teratur dan dilaksanakan oleh pendidik dan ketenagaan kependidikan serta lembaga kependidikan dalam mengelola sumber daya belajar untuk mencapai tujuan dari pendidikan secara efisien dan efektif sesuai dengan standar, prosedur, norma dan fungsi dari lembaga pendidikan.⁸

Dalam era digital saat ini, keberhasilan manajemen pendidikan sangat dipengaruhi oleh kemampuan lembaga dalam memanfaatkan teknologi informasi. Salah satu bentuk inovasi yang dapat mendukung efektivitas manajemen pendidikan adalah penggunaan aplikasi *mobile*, yang memungkinkan berbagai aktivitas seperti administrasi, pembelajaran, dan komunikasi dapat dilakukan secara lebih cepat, fleksibel, dan transparan. Oleh karena itu, penerapan aplikasi mobile menjadi bagian penting dalam upaya modernisasi manajemen pendidikan di sekolah maupun lembaga pendidikan lainnya.⁹

Aplikasi Mobile

Aplikasi Mobile merupakan perangkat lunak yang berjalan pada

perangkat mobile seperti smartphone atau tablet PC. Aplikasi Mobile juga dikenal sebagai aplikasi yang dapat diunduh dan memiliki fungsi tertentu sehingga menambah fungsionalitas dari perangkat mobile itu sendiri. Untuk mendapatkan mobile application yang diinginkan, user dapat mengunduhnya melalui situs tertentu sesuai dengan sistem operasi yang dimiliki.¹⁰

Dalam sumber lainnya, aplikasi mobile, atau bisa disebut juga aplikasi seluler, adalah sejenis perangkat lunak aplikasi yang dimaksudkan untuk berjalan di ponsel, misalnya smartphone, atau PC, atau tablet. Aplikasi seluler sering berfungsi untuk menyediakan kebutuhan pengguna dengan layanan serupa dengan yang ada di PC. Aplikasi pada umumnya merupakan unit perangkat lunak individual kecil dengan kapasitas terbatas.¹¹

Aplikasi mobil dapat dikategorikan menjadi tiga tipe menurut implementasi dan outputnya. Aplikasi dibagi menjadi tiga kategori umum, yaitu aplikasi native atau asli, aplikasi web, dan aplikasi hybrid. Berikut akan dijelaskan tentang ketiga kategori aplikasi mobile sebagai berikut:

a. Aplikasi natif atau asli.

⁸ Alzet Rama et al., "Konsep Fungsi dan Prinsip Manajemen Pendidikan," *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia* 8, no. 2 (2023): 130, <https://doi.org/10.29210/1202222519>.

⁹ Shabrina Ziha Fidela, Meisye Putri Azizah, dan Septia Rizka Hidayah, "Tren Pengembangan Aplikasi Mobile: Sebuah Tinjauan Literatur."

¹⁰ Muhammad Irsan, "Rancang Bangun Aplikasi Mobile Notifikasi Berbasis

Android Untuk Mendukung Kinerja Di Instansi Pemerintahan," *Jurnal Penelitian Teknik Informatika* 1, no. 1 (2015): 115–20, <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/justin/article/view/9984/9752>.

¹¹ <https://books.google.co.id/books?id=2tLcEAAAQBAJ&lpg=PA5&ots=6LnSm9kqLC&dq=aplikasi%20mobile&lr&hl=id&pg=PA7#v=onepage&q&f=false>

Aplikasi seluler natif merupakan jenis aplikasi yang dibuat dan dikembangkan untuk jenis platform perangkat tertentu seperti Android atau iOS menggunakan bahasa pengkodean khusus. Untuk membangun aplikasi natif, bahasa pengkodean yang dipilih oleh pengembang harus diberikan akses oleh platform perangkat.

Fitur aplikasi umum untuk kategori ini dapat berupa game seluler offline, aplikasi kamus, media sosial seperti Instagram, facebook, pinterest, Whatsapp, dan lain-lain.

Keuntungan utama dari aplikasi asli adalah pengalaman penggunaan yang unggul dan luar biasa. Semua hal dipertimbangkan desainer yang membuatnya menggunakan perangkat UI asli. *User Interface* yaitu bagian tampilan dari aplikasi yang berinteraksi langsung dengan pengguna. UI mencakup semua elemen visual dan interaktif seperti tombol, menu, ikon, form isian, warna, dan tata letak (layout).

Kemudian akses ke berbagai API (*Application Programming Interface*) yaitu sekumpulan aturan, protokol, dan alat yang memungkinkan satu aplikasi berkomunikasi dengan aplikasi atau sistem lain. Akses API yang luas juga membantu mempercepat pekerjaan pengembangan dan memperluas batas penggunaan aplikasi.

Aplikasi asli harus diunduh dari toko aplikasi dan dimasukkan langsung ke perangkat. Itu sebabnya mereka pertama-tama harus melewati proses pendistribusian yang ketat. Biasanya, di dalam game, semua gambar, suara, dan level diunduh sehingga pengguna dapat memainkan game tersebut tanpa koneksi internet. Kelemahan aplikasi native yaitu, beberapa aplikasinya mengharuskan pengguna memiliki koneksi internet karena harus login, membeli, atau menjual item di dalamnya atau karena

mereka adalah aplikasi online.¹²

b. Aplikasi Web

Aplikasi web adalah aplikasi perangkat lunak yang berjalan sesuai dengan aplikasi seluler asli dan berfungsi pada perangkat seluler. Namun, ada perbedaan penting antara aplikasi asli dan aplikasi web. Untuk pemula, aplikasi web menggunakan browser untuk dijalankan dan umumnya ditulis dalam CSS, HTML5, atau JavaScript.

Aplikasi web menjalankan metode pengorganisasian yang sama jika dibandingkan dengan aplikasi asli, namun diakses melalui browser situs web di perangkat seluler.

Keuntungan utama dalam mengadopsi web untuk pengembangan perangkat lunak di antaranya adalah minim

biaya instalasi, peningkatan fitur baru untuk pengguna secara otomatis, dan akses secara universal dari semua perangkat yang terhubung dengan internet. Namun, terdapat sisi negatif dari web, yaitu rentan terjadinya eror dan pengujian yang tidak mudah sehingga diperlukan pengujian yang memadai. Website yang baik seharusnya dapat diakses secara cepat. Contoh dari aplikasi web yakni E-Perpus, E-Raport.¹³

c. Aplikasi Hybrid

Aplikasi hybrid merupakan perpaduan antara aplikasi native (desktop & mobile) dan web. Aplikasi ini memiliki semua kelebihan native (desktop dan mobile) dan web. Apabila dibandingkan, maka kelemahannya lebih sedikit daripada aplikasi lain. Aplikasi hybrid memang tidak memiliki performa

¹²

<https://books.google.co.id/books?id=2tLcEAAAQBAJ&lpg=PA5&ots=6LnSm9kqLC&dq=aplikasi%20mobile&lr&hl=id&pg=PA7#v=onepage&q&f=false>

¹³ A Wiratama dan F Samopa, "Jurnal Iptek," *Jurnal IPTEK* 22, no. 1 (2018): 1–12, <https://doi.org/10.31284/j.iptek.2019.v23i1>.

sebaik aplikasi native, dan pemakaian RAM juga lebih besar. Namun ukuran aplikasinya sangat kecil, bahkan lebih kecil daripada aplikasi native.

Hal ini disebabkan karena aplikasi hybrid. Sebagian besar hanya berisi WebView. Selain itu, aplikasi hybrid juga dapat mengakses semua hardware pada perangkat layaknya aplikasi native. Contoh dari aplikasi hybrid yakni twitter, shopee, Instagram terkini.¹⁴

2. Tren Aplikasi Mobile Untuk Guru, Orang Tua dan Siswa

Proses digitalisasi pendidikan telah berjalan sejak lama. Namun, lonjakan minat yang kuat muncul selama periode pembatasan komunikasi sementara terkait dengan Covid-19 dan transisi yang meluas ke format interaksi jarak jauh antara

semua peserta dalam proses pendidikan.

Digitalisasi telah mempengaruhi semua tingkat pendidikan dan secara langsung berpengaruh pada aktivitas siswa, guru, orang tua, administrator, atau pemangku kepentingan.¹⁵

kemajuan teknologi informasi dapat dikembangkan melalui sistem aplikasi mobile sekolah yang dirancang dengan penyesuaian kebutuhan dengan mengolah data informasi melalui teknologi informasi yang bertujuan untuk mempermudah mengolah suatu informasi.

Penerapan aplikasi mobile saat ini sudah waktunya diterapkan di semua sekolah agar tidak tertinggal oleh perkembangan teknologi yang semakin hari berkembang secara pesat. Berikut beberapa tren aplikasi mobile yang dapat digunakan oleh warga sekolah, antara lain:¹⁶

¹⁴ Tony Wijaya, “Implementasi Aplikasi Hybrid untuk Meningkatkan Produktivitas Pengembang Perangkat Lunak Hybrid App Implementation to Increase Software Development Productivity,” *Oktober* 11, no. 2 (2023): 135–45, <http://e-journal.potensi-utama.ac.id/ojs/index.php/ITJournal/index>.

¹⁵ Erna Yuliana Latif et al., “Tren Modern dalam Digitalisasi Pendidikan,” *Jurnal Literasi Digital* 4, no. 1 (2024): 41–50, <https://doi.org/10.54065/jld.4.1.2024.439>.

¹⁶ Mohammad Afif Saputra dan Soedjarwo, “Implementasi sistem informasi manajemen berbasis aplikasi mobile pada jenjang

- a. Tren Aplikasi Mobile bagi Guru dan Siswa
- Guru memanfaatkan aplikasi mobile untuk mengelola kegiatan pembelajaran, seperti menyusun rencana pelajaran, melakukan penilaian, mencatat kehadiran, hingga berkomunikasi dengan siswa dan orang tua.
- Aplikasi seperti *Google Classroom*, atau *SIAKAD Mobile* membantu guru dalam memantau kemajuan belajar siswa. ¹⁷ Aplikasi *Google Classroom* menjadi salah satu sarana untuk pengelolaan kelas, belajar dan mengajar.
- Aplikasi ini bisa meningkatkan produktivitas anak serta pengajar walaupun secara virtual. *Google Classroom* adalah aplikasi belajar dan mengajar. Semua orang yang berusia di atas 13 tahun dan memiliki akun Google dapat langsung menggunakannya.
- Untuk menggunakannya, download aplikasi *google classroom* untuk laptop di Chrome maupun di Hp, seperti Apple iOS dan Android. Ataupun bisa di akses melalui website. ¹⁸
- Sistem informasi akademik (SIAKAD) adalah suatu perangkat atau perangkat lunak yang dapat memberikan layanan informasi berupa data siswa, kelas, guru, jadwal siswa dalam pembelajaran, jadwal pengajaran, dan nilai siswa.
- Saat pembelajaran masih konvensional, siswa berkunjung ke sekolah untuk mendapatkan informasi terkait akademik. Namun sekarang pembelajaran berubah menjadi sistem

sma,” *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan* Vol. 09, no. No. 02 (2021): 361–76.

¹⁷ Kadar Risman et al., “Pendidikan Anak Usia Dini Berbasis Islam,” *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 7, no. 5 (2023): 5539–52,
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.5165>.

¹⁸ Awaludin Fitra et al., “Pemanfaatan dan Pengelolaan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Dan Pengajaran Daring Bagi Guru-Guru SMP,” *Jurnal Pengabdi* 3, no. 2 (2020): 101,
<https://doi.org/10.26418/jplp2km.v3i2.42387>.

dalam jaringan (daring/online), siswa tidak harus selalu mengunjungi sekolah untuk mendapatkan informasi akademik pada waktu-waktu tertentu.

Oleh karena itu, SIAKAD online diperlukan agar siswa atau orang tua dapat dengan mudah memperoleh informasi akademik yang disampaikan oleh pihak sekolah melalui perangkat smartphone.

Kelebihan utama sistem ini terletak pada efisiensi waktu, keakuratan data, dan transparansi informasi antara pihak sekolah, guru, siswa, serta orang tua. Namun demikian, SIAKAD masih memiliki beberapa kelemahan, seperti ketergantungan terhadap jaringan internet, perlunya pelatihan bagi pengguna, dan keterbatasan akses pada perangkat mobile.

Oleh karena itu, tren pengembangan SIAKAD

saat ini mengarah pada sistem berbasis mobile (*mobile-based education management system*) agar lebih fleksibel, mudah diakses, dan mampu menjawab kebutuhan pengguna di era digital.¹⁹

Selain *Google Classroom* dan SIAKAD, guru dan siswa juga bisa menggunakan aplikasi Edlink sebagai Learning Management System (LMS) yang diharapkan dapat menjadi solusi inovatif untuk memfasilitasi proses pembelajaran yang lebih interaktif dan adaptif. Edlink merupakan aplikasi yang menawarkan berbagai fitur seperti forum diskusi, kuis daring, materi pembelajaran multimedia, dan pengumpulan tugas.

Aplikasi ini memiliki beberapa kelebihan, seperti fitur yang lengkap dan terintegrasi dengan sistem akademik seperti SIAKAD, sehingga memudahkan

¹⁹ Fitra et al.

dosen dan mahasiswa dalam mengelola kelas, presensi, serta penilaian, mudah digunakan, versi dasarnya dapat digunakan secara gratis, menjadikannya solusi efisien bagi banyak perguruan tinggi di Indonesia.

Namun, EdLink juga memiliki kekurangan, seperti ketergantungan tinggi pada koneksi internet, notifikasi yang terkadang terlambat, serta performa aplikasi yang kurang optimal di perangkat tertentu.²⁰

b. Tren Aplikasi Mobile bagi Orang Tua

Pendidikan anak adalah proses yang melibatkan peran penting dari berbagai pihak, termasuk sekolah dan orang tua. Orang tua memiliki peran yang sangat signifikan dalam mendukung perkembangan akademik

dan sosial anak-anak mereka. Namun, dalam realitas kehidupan yang sibuk dan padat, orang tua sering menghadapi kendala dalam terlibat secara aktif dalam pendidikan anak mereka.

Keterbatasan waktu, jarak, dan kesulitan untuk mengakses informasi secara tepat waktu sering menjadi faktor yang menghambat partisipasi dan keterlibatan orang tua. Namun, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dalam bentuk aplikasi mobile telah memberikan peluang baru bagi orang tua untuk terlibat secara aktif dalam pendidikan anak-anak mereka.²¹

Berikut adalah beberapa contoh teknologi mobile apps dalam pendidikan yang dapat

²⁰ Librina Tria Putri, Yulizar Baharuddin, dan Muhammad Nasir, "LintekEdu : Jurnal Literasi dan Teknologi Pendidikan LintekEdu : Jurnal Literasi dan Teknologi Pendidikan," *LintekEdu: Jurnal Literasi dan Teknologi Pendidikan* 6, no. 2 (2025): 543–59.

²¹ Charlene Alicia Wagiu dan Yulianus Palopak, "Perancangan Hybrid Mobile Application Penghubung Orang tua dan Guru pada Sekolah Taman Kanak-Kanak Design of Hybrid Mobile Application for Parents and Teachers in Kindergarten Schools," *Jurnal TelKa*, 2019, 79–86.

digunakan oleh orang tua untuk membantu anak:

1) Aplikasi Pendidikan Anak Usia Dini: Aplikasi seperti ABC mouse, Khan Academy Kids, atau Duolingo Kids adalah contoh aplikasi pendidikan yang dirancang khusus untuk anak usia dini. Aplikasi ini menawarkan berbagai aktivitas dan permainan yang interaktif untuk membantu anak-anak dalam belajar abjad, matematika dasar, bahasa asing, dan lain sebagainya.

2) Aplikasi Komunikasi Sekolah: Aplikasi seperti Remind, ClassDojo, atau Seesaw memungkinkan guru dan orang tua untuk berkomunikasi secara langsung. Orang tua dapat menerima pemberitahuan tentang tugas, pengumuman sekolah, jadwal, dan bahkan melihat kemajuan anak melalui laporan dan foto yang dibagikan oleh guru.

3) Aplikasi Perpustakaan Digital: Aplikasi seperti OverDrive, Libby, atau Kindle menyediakan akses ke koleksi buku digital dan audio. Pengguna dapat meminjam dan membaca buku digital atau mendengarkan buku audio melalui aplikasi ini. Dengan aplikasi ini, orang tua dapat membantu anak belajar di rumah.

Dalam contoh-contoh di atas, teknologi mobile apps memainkan peran penting dalam memfasilitasi pendidikan dan komunikasi antara sekolah, guru, dan orang tua. Aplikasi ini memberikan kemudahan akses, fleksibilitas, dan interaksi yang lebih efektif

antara semua pihak yang terlibat dalam pendidikan.²²

3. Implementasi Tren Aplikasi Mobile di MA Ma'arif NU Sains Al-Qur'an Sumbang

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis memperoleh data bahwasannya MA Ma'arif NU Sains Al-Qur'an Sumbang merupakan sekolah menengah atas berbasis pondok pesantren yang berlokasi di Desa Tambak Sogra, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah dengan alamat rincinya yakni Jalan puteran RT 03/RW 05.

Sekolah ini merupakan sekolah yang mengintegrasikan pendidikan agama dengan pembelajaran sains. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru PAI-BP di MA Ma'arif NU Sains Al-Qur'an Sumbang yakni Bapak Adi Setiawan, S.Pd. mengatakan bahwa sekolah tersebut telah melakukan inovasi dalam manajemen pendidikan dengan

menerapkan penggunaan aplikasi mobile di antaranya adalah:

a. Tren aplikasi mobile yang digunakan oleh guru

Di MA Ma'arif NU Sains Al-Qur'an Sumbang, guru menggunakan aplikasi *Google Classroom*. *Google Classroom* merupakan salah satu aplikasi pembelajaran online gratis yang dibuat untuk mempermudah komunikasi dan kerja tim bagi guru, siswa, dan orang tua siswa.

Aplikasi ini memfasilitasi pembuatan, distribusi, dan penilaian tugas serta mendorong lingkungan belajar yang teratur dan tanpa kertas. Lingkungan pembelajaran online ini juga menawarkan alat untuk komunikasi orang tua-guru. Melalui aplikasi *Google Classroom* guru berbagi tugas dan melakukan penilaian jarak jauh ketika guru tersebut tengah mendapat tugas luar.²³

²² B I Sappaile et al., "Pengaruh Penggunaan Teknologi Mobile Apps Dalam Meningkatkan Partisipasi Dan Keterlibatan Orang Tua Dalam Pendidikan Anak," *Journal on ...* 06,

no. 01 (2023): 4282–94,
<https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3567>.

²³ Aan Mulyani et al., "Perkembangan Aplikasi Berbasis IT dalam Kegiatan Supervisi

Selain itu, guru juga menggunakan aplikasi E-Raport.

E-Raport MA Ma'arif NU Sains Al-Qur'an Sumbang merupakan sistem informasi berbasis web yang dibuat untuk mempermudah dan mempercepat guru dan staff dalam melakukan input data dan penilaian serta evaluasi belajar peserta didik dari input data sampai cetak raport. Rancangan Sistem Informasi E-Raport ini diharapkan dapat mengubah cara kerja guru dari sistem kerja konvensional menjadi sistem kerja digital. Selain itu, rancangan sistem informasi E-raport ini bertujuan untuk meminimalisir kesalahan dalam penginputan data dan nilai siswa.²⁴

Berdasarkan paparan dari pihak sekolah, di MA Ma'arif NU Sains Al-Qur'an Sumbang masih menggunakan sistem tatap muka dalam pembagian

raport yang terkadang terkendala pada kehadiran orang tua/wali murid, hal ini dapat menyebabkan kurangnya komunikasi antar wali murid dengan guru dalam mengetahui perkembangan anak di sekolah. Berdasarkan masalah yang telah diuraikan tersebut perlunya perancangan sebuah sistem raport digital berbasis website yang diharapkan mampu menjadi solusi bagi MA Ma'arif NU Sains Al-Qur'an Sumbang.

- b. Tren aplikasi mobile yang digunakan oleh orang tua

Orang tua atau wali murid di MA Ma'arif NU Sains Al-Qur'an menggunakan aplikasi whatsapp sebagai media komunikasi efektif masa kini. WhatsApp adalah aplikasi berbasis internet yang merupakan salah satu dampak perkembangan teknologi informasi yang paling popular.

Antara Guru dan Orang Tua,” *Jurnal Wahana Pendidikan* 12, no. 1 (2025): 27, <https://doi.org/10.25157/jwp.v12i1.16903>.

²⁴ Fanny Fatma Wati, Andrian Eko Widodo, dan Ratna Kurnia Sari, “Sistem Informasi

Raport Online Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Slawi,” *Journal Cerita* 9, no. 1 (2023): 46–59, <https://doi.org/10.33050/cerita.v9i1.2659>.

Aplikasi berbasis internet ini sangat potensial untuk dimanfaatkan sebagai media komunikasi, karena memudahkan penggunanya untuk saling berkomunikasi dan berinteraksi tanpa menghabiskan biaya banyak dalam pemakaiannya, karena whatsapp tidak menggunakan pulsa, melainkan menggunakan data internet.

Pemanfaatan program WhatsApp sangat efektif dengan dukungan fitur-fiturnya dibanding dengan aplikasi pesan instan lainnya. Kecepatan pesan tanpa waktu lama hingga tertunda, mampu beroperasi dalam kondisi sinyal lemah, kapasitas pengiriman data teks, suara, foto dan video yang besar, tanpa gangguan iklan berikut sifat penyebarannya membuat WhatsApp sebagai salah satu media alternatif

dalam memberikan informasi dan meningkatkan kinerja.²⁵

Melalui aplikasi tersebut, orang tua atau wali murid di MA Ma'arif NU Sains Al-Qur'an Sumbang dapat memperoleh berbagai informasi penting seperti pengumuman kegiatan anak-anaknya di sekolah, jadwal pembelajaran, hingga laporan perkembangan belajar anak. Hal ini menunjukkan bahwa WhatsApp sebagai aplikasi native berbasis mobile memiliki peran signifikan dalam mempercepat arus informasi dan meningkatkan keterlibatan orang tua dalam kegiatan pendidikan.²⁶

c. Tren aplikasi mobile yang digunakan oleh siswa

Berdasarkan hasil penelitian di MA Ma'arif NU Sain Al-Qur'an Sumbang, diketahui bahwa peserta didik telah memanfaatkan berbagai aplikasi berbasis mobile dan

²⁵ Rahartri, “‘Whatsapp’ Media Komunikasi Efektif Masa Kini (Studi Kasus Pada Layanan Jasa Informasi Ilmiah di Kawasan Puspittek),” *Visi Pustaka* 21, no. 2 (2019): 147–56.

²⁶ Florentinus Primarius Naraama Koten, Adi Jufriansah, dan Hamzarudin Hikmatiar,

“Analisis Penggunaan Aplikasi Whatsapp sebagai Media Informasi dalam Pembelajaran: Literature Review,” *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara* 14, no. 1 (2022): 72–84, <https://doi.org/10.37640/jip.v14i1.1409>.

web dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu aplikasi yang paling sering digunakan adalah *Google Classroom*, yang berfungsi sebagai media utama untuk mengumpulkan tugas, mengakses materi pelajaran, serta berinteraksi dengan guru secara daring.

Aplikasi ini tergolong aplikasi berbasis web sekaligus native, karena dapat diakses melalui browser maupun diinstal langsung pada perangkat mobile.²⁷ Selain itu, siswa juga menggunakan perpustakaan digital sebagai sumber belajar tambahan untuk mencari referensi dan membaca buku secara daring. Aplikasi perpustakaan digital yang digunakan bersifat web-based dan sebagian hybrid, sehingga memungkinkan siswa untuk mengakses koleksi buku baik melalui situs

web maupun aplikasi di ponsel mereka.

Pemanfaatan kedua aplikasi tersebut menunjukkan adanya peningkatan literasi digital di kalangan siswa, serta mendukung terciptanya lingkungan belajar yang lebih fleksibel dan modern di MA Ma'arif NU Sain Al-Qur'an Sumbang.²⁸

Namun demikian, dalam penerapannya masih terdapat beberapa kendala teknis, terutama terkait keterbatasan akses internet. Koneksi internet umumnya lancar hanya ketika siswa berada di lingkungan sekolah, sedangkan bagi siswa yang berdomisili di daerah pedesaan atau pelosok, akses internet masih terbatas dan tidak stabil.

Kondisi ini menyebabkan sebagian siswa mengalami kesulitan dalam mengakses materi atau

²⁷ Mulyani et al., "Perkembangan Aplikasi Berbasis IT dalam Kegiatan Supervisi Antara Guru dan Orang Tua."

²⁸ Annisa Susinta dan Rahman Senjaya, "Manajemen Perpustakaan Digital Di Era

Global Pada Perpustakaan Kampus Institut Pemerintahan Dalam Negeri," *UNILIB : Jurnal Perpustakaan* 13, no. 2 (2022): 56–66, <https://doi.org/10.20885/unilib.vol13.iss2.art1>.

mengumpulkan tugas secara tepat waktu. Meskipun demikian, upaya pemanfaatan aplikasi digital ini tetap memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan literasi digital dan kemandirian belajar peserta didik.²⁹

D. Kesimpulan

Pada era yang serba canggih ini, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan telah merevolusi pola interaksi antara guru dan siswa serta cara mereka memperoleh informasi. Proses pembelajaran yang sebelumnya didominasi metode konvensional seperti penggunaan buku teks dan papan tulis kini bertransformasi dengan hadirnya perangkat digital yang menghadirkan pengalaman belajar lebih interaktif dan dinamis.

Teknologi pendidikan memberikan berbagai keuntungan, antara lain perluasan akses terhadap sumber belajar, fleksibilitas dalam penyampaian

materi, serta kemampuan penyesuaian pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik

Manajemen pendidikan merupakan suatu struktur organisasi yang teratur dan berada dalam dunia pendidikan. Pendidikan dan manajemen pendidikan merupakan kegiatan yang harus dilaksanakan oleh pendidik, tenaga kependidikan, dan lembaga pendidikan. Melalui perencanaan tenaga kerja, rekrutmen, seleksi, penempatan, kompensasi, pengembangan, dan proses pemutusan hubungan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Firmansyah, Muhammad, Masrun Masrun, dan I Dewa Ketut Yudha S. "Esensi Perbedaan Metode Kualitatif Dan Kuantitatif." *Elastisitas - Jurnal Ekonomi Pembangunan* 3, no. 2 (2021): 156–59. <https://doi.org/10.29303/e-jep.v3i2.46>.
- Fitra, Awaludin, Martua Sitorus, Dedi Candro Parulian Sinaga, dan Endra A. P. Marpaung. "Pemanfaatan dan Pengelolaan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Dan Pengajaran Daring Bagi Guru-

²⁹ Ikhsan Sirojul Wahhaj, Rully Khairul Anwar, dan Evi Nursanti Rukmana, "Peran Perpustakaan Digital dalam Proses Pembelajaran

Digital Natives," *Media Pustakawan* 32, no. 1 (2025): 1–14, <https://doi.org/10.37014/medpus.v32i1.5349>.

- Guru SMP.” *Jurnal Pengabdi* 3, no. 2 (2020): 101. <https://doi.org/10.26418/jplp2km.v3i2.42387>.
- Irsan, Muhammad. “Rancang Bangun Aplikasi Mobile Notifikasi Berbasis Android Untuk Mendukung Kinerja Di Instansi Pemerintahan.” *Jurnal Penelitian Teknik Informatika* 1, no. 1 (2015): 115–20. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/justin/article/view/9984/9752>.
- Koten, Florentinus Primarius Naraama, Adi Jufriansah, dan Hamzarudin Hikmatiar. “Analisis Penggunaan Aplikasi Whatsapp sebagai Media Informasi dalam Pembelajaran: Literature Review.” *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara* 14, no. 1 (2022): 72–84. <https://doi.org/10.37640/jip.v14i1.1409>.
- Latif, Erna Yuliana, Ade Wardiman, Amriani Mustakim Nur, Citra Ayu Perdana, dan Rahmawati Idrus. “Tren Modern dalam Digitalisasi Pendidikan.” *Jurnal Literasi Digital* 4, no. 1 (2024): 41–50. <https://doi.org/10.54065/jld.4.1.2024.439>.
- Mulyani, Aan, Mochamad Nursalim, Karwanto Karwanto, Amrozi Khamidi, dan Kaniati Amalia. “Perkembangan Aplikasi Berbasis IT dalam Kegiatan Supervisi Antara Guru dan Orang Tua.” *Jurnal Wahana Pendidikan* 12, no. 1 (2025): 27. <https://doi.org/10.25157/jwp.v12i1.116903>.
- Mulyono, Pri, Titik Haryati, SDN Tempurejo, Pascasarjana Universitas PGRI Semarang, Kata Kunci, dan Menajemen Pendidikan. “Konsep dan Penerapan Fungsi Menajemen Pendidikan.” *Jptr* 4 (2023): 82–91.
- Nurhasanah, Siti. “Integrasi Pendidikan Multikultural Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai) Untuk Membentuk Karakter Toleran.” *Al-Hasanah : Islamic Religious Education Journal* 6, no. 1 (2021): 133–51. <https://doi.org/10.51729/6135>.
- Putri, Librina Tria, Yulizar Baharuddin, dan Muhammad Nasir. “LintekEdu : Jurnal Literasi dan Teknologi Pendidikan LintekEdu : Jurnal Literasi dan Teknologi Pendidikan.” *LintekEdu: Jurnal Literasi dan Teknologi Pendidikan* 6, no. 2 (2025): 543–59.
- Rahartri. “‘Whatsapp’ Media Komunikasi Efektif Masa Kini (Studi Kasus Pada Layanan Jasa Informasi Ilmiah di Kawasan Puspiptek).” *Visi Pustaka* 21, no. 2 (2019): 147–56.
- Rama, Alzet, Muhammad Giatman, Hasan Maksum, dan Andri Dermawan. “Konsep Fungsi dan Prinsip Manajemen Pendidikan.” *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia* 8, no. 2 (2023): 130. <https://doi.org/10.29210/1202222519>.
- Risman, Kadar, Rachman Saleh, Aris Susanto, dan Halid Hanafi. “Pendidikan Anak Usia Dini Berbasis Islam.” *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 7, no. 5 (2023): 5539–52. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.5165>.
- Sappaile, B I, A Rachman, Y Pujowati, A M A Saputra, dan ... “Pengaruh Penggunaan Teknologi Mobile Apps Dalam Meningkatkan Partisipasi Dan Keterlibatan Orang Tua Dalam Pendidikan Anak.” *Journal on ...* 06, no. 01 (2023): 4282–94. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.248>.

- 3567.
- Saputra, Mohammad Afif, dan Soedjarwo. "Implementasi sistem informasi manajemen berbasis aplikasi mobile pada jenjang sma." *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan* Vol. 09, no. No. 02 (2021): 361–76.
- Setiawan, B, V Iasha, A Andayani, dan ... "Teknologi Mobile Learning Di Sekolah Dasar: Bibliometric Analysis." ... *Pendidikan Dasar*, no. August (2024): 1–9. <https://semnaspendas.unpak.ac.id/index.php/SEMNASPENDAS/article/view/5%0Ahttps://semnaspendas.unpak.ac.id/index.php/SEMNASPENDAS/article/download/5/1>.
- Shabrina Ziha Fidela, Meisye Putri Azizah, dan Septia Rizka Hidayah. "Tren Pengembangan Aplikasi Mobile: Sebuah Tinjauan Literatur." *Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Informatika* 2, no. 4 (2023): 30–48. <https://doi.org/10.55606/jtmei.v2i4.2848>.
- Susinta, Annisa, dan Rahman Senjaya. "Manajemen Perpustakaan Digital Di Era Global Pada Perpustakaan Kampus Institut Pemerintahan Dalam Negeri." *UNILIB : Jurnal Perpustakaan* 13, no. 2 (2022): 56–66. <https://doi.org/10.20885/unilib.vol.13.iss2.art1>.
- Wagi, Charlene Alicia, dan Yulianus Palopak. "Perancangan Hybrid Mobile Application Penghubung Orang tua dan Guru pada Sekolah Taman Kanak-Kanak Design of Hybrid Mobile Application for Parents and Teachers in Kindergarten Schools." *Jurnal TelKa*, 2019, 79–86.
- Wahhaj, Ikhsan Sirojul, Rully Khairul Anwar, dan Evi Nursanti Rukmana. "Peran Perpustakaan Digital dalam Proses Pembelajaran Digital Natives." *Media Pustakawan* 32, no. 1 (2025): 1–14. <https://doi.org/10.37014/medpus.v32i1.5349>.
- Wati, Fanny Fatma, Andrian Eko Widodo, dan Ratna Kurnia Sari. "Sistem Informasi Raport Online Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Slawi." *Journal Cerita* 9, no. 1 (2023): 46–59. <https://doi.org/10.33050/cerita.v9i1.2659>.
- Wijaya, Tony. "Implementasi Aplikasi Hybrid untuk Meningkatkan Produktivitas Pengembang Perangkat Lunak Hybrid App Implementation to Increase Software Development Productivity." *Oktober* 11, no. 2 (2023): 135–45. <http://ejournal.potensi-utama.ac.id/ojs/index.php/ITJournal/index>.
- Wiratama, A, dan F Samopa. "Jurnal Iptek." *Jurnal IPTEK* 22, no. 1 (2018): 1–12. <https://doi.org/10.31284/j.iptek.2019.v23i1>.
- Yusanto, Yoki. "Ragam Pendekatan Penelitian Kualitatif." *Journal of Scientific Communication (Jsc)* 1, no. 1 (2020): 1–13. <https://doi.org/10.31506/jsc.v1i1.7764>.