

NASKAH ORISINAL

Optimalisasi Manajemen Keuangan Kelompok Belajar dan Taman Kanak-Kanak melalui Modul *Front-Office KinderFin* di Wilayah Kota Surabaya

Adhatus Solichah Ahmadiyah* | Riyanto Sarno | Shintami Chusnul Hidayati | Kelly Rossa Sungkono | Ratih Nur Esti Anggraini

Departemen Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

Korespondensi

*Adhatus Solichah Ahmadiyah, Departemen Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia.
Alamat e-mail: licha@its.ac.id

Alamat

Laboratorium Manajemen Cerdas Informasi, Departemen Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia.

Abstrak

Pengelolaan keuangan yang efisien dan transparan sangat penting untuk mendukung operasional lembaga pendidikan anak usia dini, termasuk kelompok bermain (KB) dan taman kanak-kanak (TK). Namun, banyak institusi tersebut masih mengandalkan pencatatan manual yang rawan kesalahan dan tidak transparan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan modul *Front-Office* aplikasi *KinderFin* guna membantu digitalisasi manajemen keuangan di tujuh sekolah KB/TK di beberapa kecamatan di Kota Surabaya. Metode pelaksanaan mencakup analisis kebutuhan mitra, pengembangan aplikasi dengan pendekatan iteratif, pelatihan langsung, serta evaluasi berbasis survei umpan balik. Hasil menunjukkan bahwa fitur-fitur utama aplikasi seperti PPDB, pembayaran SPP, dan pencatatan pengeluaran sangat membantu administrasi sekolah. Mitra memberikan penilaian positif dengan skor rata-rata 4,0 hingga 4,8 dari skala 5,0. Hal ini menunjukkan peningkatan transparansi dan efisiensi dalam pengelolaan keuangan sekolah. Program ini memberikan kontribusi nyata dalam transformasi digital tata kelola keuangan sekolah PAUD dan membuka peluang pengembangan lanjutan untuk adopsi skala lebih luas.

Kata Kunci:

Aplikasi, Economic Development, Affordable Access, Keuangan Sekolah, Manajemen

1 | PENDAHULUAN

1.1 | Latar Belakang

Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas layanan pendidikan di tingkat anak usia dini, khususnya di lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), yaitu Kelompok Belajar (KB) dan Taman Kanak-Kanak (TK). Kegiatan-kegiatan tersebut umumnya berfokus pada aspek penerapan teknologi informasi dalam proses pembelajaran dan kepedulian lingkungan, seperti program edukasi konservasi keanekaragaman hayati untuk membangun karakter peduli lingkungan^[1], pendampingan pelaksanaan program perilaku hidup bersih dan sehat^[2], penyusunan rencana pembelajaran^[3], pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif dengan *Canva*^[4], pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis video^[5], dan pembuatan media pembelajaran generasi *Alpha*^[6]. Namun demikian, aspek penguatan tata kelola atau manajemen sekolah, khususnya dalam hal pengelolaan keuangan, masih jarang mendapatkan perhatian yang memadai.

Pengelolaan keuangan merupakan salah satu komponen penting dalam mendukung operasional kegiatan sekolah yang lancar. Saat ini, banyak TK masih mengelola keuangan secara manual, yang rentan terhadap kesalahan, keterlambatan, dan kurangnya transparansi. Kurangnya mekanisme yang efisien untuk melacak pembayaran orang tua siswa, mengelola pengeluaran, serta memonitor anggaran dapat menyebabkan hambatan dalam pengelolaan keuangan TK.

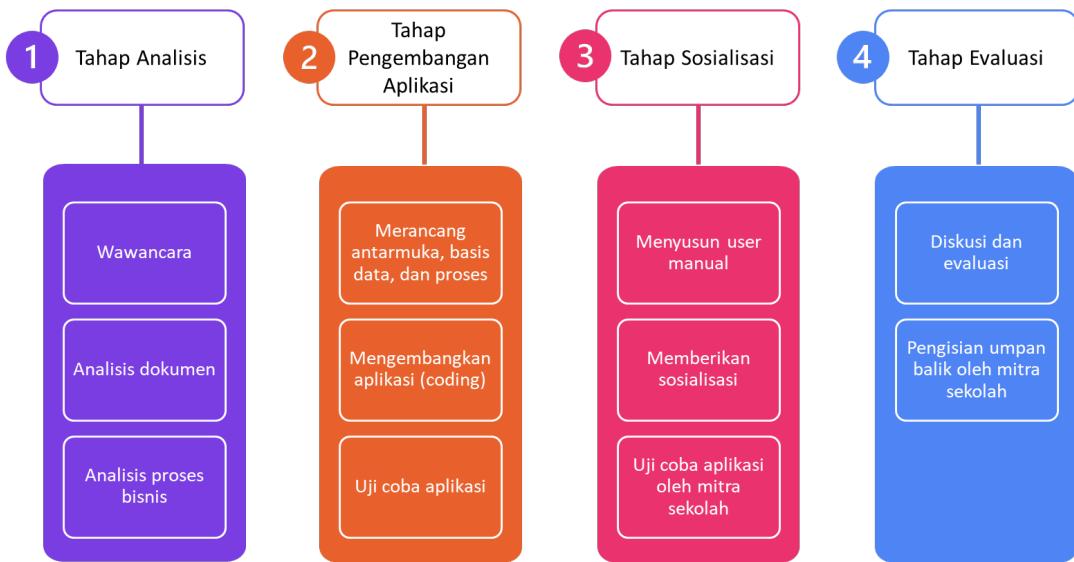
Dalam konteks pengembangan aplikasi pengelolaan keuangan untuk mendukung Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dan sosialisasi penggunaannya di kalangan sekolah TK, penelitian sebelumnya telah memberikan wawasan yang berharga. Sebagai contoh, Putri et al.^[7] menyoroti bahwa UMKM, sebagai tulang punggung perekonomian lokal, memerlukan sistem manajemen keuangan yang efisien untuk meningkatkan kualitas dan kecepatan bertransaksi. Hal serupa ditemukan Ayu et al.^[8] dimana terungkap bahwa efisiensi pengelolaan keuangan desa dapat ditingkatkan melalui pengembangan aplikasi *dashboard* untuk Rencana Anggaran Biaya (RAB) desa, memperkuat infrastruktur keuangan di tingkat pedesaan. Selain itu, Zahro dan Putri^[9] menyoroti pentingnya pembukuan keuangan bagi masyarakat kecil seperti di Kelurahan Gebang Putih, Surabaya, dimana pemahaman yang baik terhadap manajemen keuangan dapat meningkatkan kemajuan usaha. Sementara itu, Winata dan Nugraha^[10] menyoroti perlunya pelatihan manajemen keuangan bagi UMKM, seperti yang diamati dalam kelompok UMKM bidang otomotif di Surabaya, menggarisbawahi bahwa peningkatan kapabilitas keuangan dapat menguntungkan kesuksesan dan keberlangsungan bisnis. Selanjutnya, Hamidah et al.^[11] mengajukan model pelatihan dan pendampingan berbasis *cloud* untuk penyusunan laporan keuangan bagi pelaku UMKM di Kota Surabaya, menekankan bahwa teknologi *cloud* dapat membantu mempermudah pengelolaan keuangan bagi para pelaku usaha kecil. Dari sisi teknologi, Nur dan Nurfuadi^[12] menyoroti penerapan *Enterprise Resource Planning (ERP)* pada UMKM, menunjukkan bahwa aplikasi teknologi dapat membantu memantau dan mengelola kegiatan bisnis secara efektif, sementara^[13] menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi informasi seperti pembuatan *website* dan sistem informasi pembayaran SPP untuk meningkatkan kompetitivitas dan eksistensi madrasah swasta. Pembuatan sistem informasi sebagai solusi yang efektif juga pernah diusulkan oleh^[14] untuk mengelola arus kas di KB-TK Kristen Dian Wacana Demak. Selain itu, sistem informasi pembayaran uang sekolah juga diusulkan oleh^[15] dan telah diterapkan di Taman kanak-kanak Al Wafi di Langkat, Sumatera Utara.

Dari tinjauan terhadap penelitian-penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa integrasi teknologi informasi dalam pengelolaan keuangan memberikan kontribusi signifikan dalam peningkatan efisiensi dan efektivitas, baik bagi UMKM maupun institusi pendidikan. Secara khusus, kami menyelesaikan permasalahan pengelolaan keuangan di beberapa mitra sekolah KB dan TK di Surabaya. Pencatatan pembayaran uang sekolah, pencatatan pembayaran gaji, hingga pencatatan pemasukan dan pengeluaran sekolah masih dilakukan secara manual dan atau dengan *spreadsheet* sederhana. Oleh karena itu, pada pengabdian masyarakat ini dikembangkan aplikasi pengelolaan keuangan TK dan KB bernama *KinderFin* dengan fokus pada modul *Front-Office* sehingga sesuai dengan kebutuhan sekolah.

1.2 | Solusi Permasalahan atau Strategi Kegiatan

Aplikasi pengelolaan keuangan *KinderFin* hadir sebagai solusi untuk mengatasi tantangan dalam pengelolaan keuangan di beberapa sekolah di Surabaya. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat memberikan solusi yang efektif dan terstruktur dalam mengelola berbagai aspek keuangan sekolah, mulai dari pembayaran hingga pencatatan transaksi. Dengan demikian, *KinderFin* diharapkan mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan keuangan sekolah, serta memberikan kemudahan bagi seluruh *stakeholder* yang terlibat.

Solusi permasalahan yang diakomodasi oleh pembuatan aplikasi dikelompokkan menjadi empat tahap yang diilustrasikan pada Gambar 1, yaitu tahap analisis, tahap pengembangan aplikasi, tahap sosialisasi, dan tahap evaluasi.



Gambar 1 Strategi kegiatan pelatihan Figma.

1.3 | Target Luaran

Luaran dari kegiatan pelatihan ini adalah:

1. *Prototype* aplikasi *KinderFin* pada modul *Front-Office*.
2. Dokumen modul pelatihan penggunaan *KinderFin* pada modul *Front-Office*.
3. *Umpaman balik* peserta pelatihan terhadap penggunaan *KinderFin*.

2 | TINJAUAN PUSTAKA

Dasar teori pendukung kegiatan pelatihan ini meliputi aplikasi *front-office*, manajemen keuangan sekolah, teknologi dalam manajemen keuangan sekolah, dan sekolah anak usia dini dijelaskan sebagai berikut.

2.1 | Aplikasi *Front-Office*

Front-Office merupakan bagian dari suatu organisasi yang memiliki peran utama dalam berinteraksi langsung dengan pelanggan. Tugas utama bagian ini mencakup pelayanan pelanggan, penjualan, serta pemasaran. *Front-Office* berperan dalam membangun serta menjaga hubungan dengan klien, mengelola akun pelanggan, serta memastikan pengalaman pelanggan yang optimal. Untuk menjalankan tugasnya dengan efektif, peran ini membutuhkan keterampilan komunikasi yang baik^[16]. *Front-Office* bertanggung jawab untuk menangani keluhan, permintaan, dan kebutuhan pengunjung selama mereka berada di fasilitas. Pelayanan yang cepat dan bersahabat di *Front-Office* sangat penting untuk memberikan kesan baik dan pengalaman yang menyenangkan bagi pengunjung^[17].

Dalam konteks pengelolaan lembaga pendidikan seperti KB dan TK, aplikasi *Front-Office* berfungsi sebagai sistem yang mendukung otomatisasi layanan administrasi, komunikasi dengan orang tua, hingga pelaporan keuangan yang lebih transparan dan efisien. Penggunaan aplikasi *Front-Office* memungkinkan lembaga untuk mengoptimalkan manajemen data siswa, pembayaran,

serta pelaporan administrasi keuangan secara *real-time*, sehingga mengurangi kesalahan manual dan meningkatkan akuntabilitas lembaga^[18]. Hal ini selaras dengan perkembangan era industri 4.0 yang menuntut pengelolaan organisasi berbasis teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan^[19].

2.2 | Manajemen Keuangan Sekolah

Manajemen keuangan sekolah merupakan proses penting yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan pertanggungjawaban terhadap anggaran, dengan tujuan memastikan bahwa dana yang tersedia digunakan secara efisien, transparan, dan akuntabel untuk mendukung peningkatan mutu pendidikan^[20]. Proses ini melibatkan strategi pengorganisasian sumber daya keuangan, pengendalian penggunaan anggaran secara tepat sasaran, serta pelaporan yang sistematis agar setiap keputusan keuangan dapat dipertanggungjawabkan kepada publik. Manajemen keuangan yang tertata dengan baik sangat penting untuk menjaga kelangsungan operasional sekolah, sekaligus mendorong pengembangan institusi dalam jangka panjang. Dengan sistem pengelolaan yang efektif, sekolah mampu mengoptimalkan setiap aspek kegiatan pendidikan, memberikan dukungan maksimal kepada siswa dalam mencapai potensi akademik dan *non-academic* mereka, serta memperkuat kualitas layanan pendidikan secara keseluruhan^[21]. Alokasi dana yang tepat juga memungkinkan pembiayaan difokuskan pada sektor-sektor prioritas seperti peningkatan fasilitas pembelajaran, pelatihan tenaga pendidik, pengembangan kurikulum, dan pemeliharaan sarana penunjang lainnya yang berpengaruh langsung terhadap proses belajar mengajar^[22].

Oleh karena itu, manajemen keuangan tidak bisa dipisahkan dari sistem manajemen pendidikan secara menyeluruh, karena keberhasilan pelaksanaan pendidikan di sekolah sangat ditentukan oleh kemampuan lembaga dalam mengelola dana secara bijaksana dan strategis^[23]. Dari perspektif ekonomi, kegiatan pendidikan memang memerlukan biaya untuk menunjang keberlangsungan operasional dan pengembangan program. Tanpa pengelolaan keuangan yang optimal, sekolah bisa menghadapi berbagai risiko, seperti pemborosan dana, ketidakefisienan, atau bahkan kesulitan dalam memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana. Oleh sebab itu, penting bagi setiap sekolah untuk terus meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pemanfaatan anggaran agar setiap dana yang dikelola benar-benar memberikan kontribusi maksimal terhadap pencapaian tujuan pendidikan secara berkelanjutan^[24].

2.3 | Teknologi dalam Manajemen Keuangan Sekolah

Teknologi dalam Manajemen Keuangan Sekolah merupakan penerapan sistem informasi digital, aplikasi perangkat lunak, serta berbagai alat teknologi lainnya untuk mendukung proses perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan pelaporan keuangan di lembaga pendidikan. Pemanfaatan teknologi ini mencakup penggunaan Sistem Informasi Manajemen Keuangan yang memungkinkan pihak sekolah merencanakan dan mengelola anggaran secara lebih terstruktur dan *real-time*, Aplikasi Pelaporan Keuangan untuk membantu penyusunan laporan keuangan yang akurat, sistematis, dan mudah diakses, serta Metode Pembayaran Elektronik yang menyederhanakan proses transaksi keuangan baik untuk pemasukan maupun pengeluaran dana. Seiring perkembangan teknologi informasi, pemanfaatan sistem digital dalam manajemen pembiayaan menjadi semakin penting untuk menjawab kebutuhan pengelolaan dana yang cepat, akurat, dan transparan. Teknologi juga memungkinkan sinergi antara sekolah, orang tua, dan pemerintah dalam proses pengawasan dan evaluasi pengelolaan anggaran pendidikan, sekaligus mendukung pengambilan keputusan yang lebih responsif dan efisien^[25].

Manfaat dari penerapan teknologi dalam manajemen keuangan sekolah mencakup berbagai aspek penting yang menunjang efisiensi, akuntabilitas, dan transparansi dalam pengelolaan dana pendidikan. Melalui sistem berbasis digital, sekolah dapat mencatat pendapatan dan pengeluaran secara *Real-Time*, melakukan pelacakan keuangan yang akurat, serta memanfaatkan data tersebut untuk membuat proyeksi anggaran yang lebih realistik. Teknologi juga membantu dalam analisis tren keuangan dan pengendalian terhadap pola belanja sekolah, sehingga manajemen dapat menyesuaikan alokasi dana berdasarkan kebutuhan dan prioritas yang tepat. Proses otomatisasi yang ditawarkan oleh perangkat lunak manajemen keuangan juga mengurangi risiko kesalahan manual serta mempercepat proses penyusunan laporan^[26]. Selain itu, manajemen keuangan berbasis teknologi menyediakan sistem keamanan data yang lebih baik melalui enkripsi dan pencadangan otomatis, meningkatkan kepercayaan *Stakeholder* karena informasi dapat diakses secara terbuka dan transparan. Teknologi juga memungkinkan integrasi dengan sistem administrasi sekolah lainnya, menciptakan ekosistem digital yang terstruktur dan efisien, serta membuka ruang partisipasi yang lebih luas bagi masyarakat dalam pengawasan dan evaluasi penggunaan dana. Dengan demikian, penerapan teknologi bukan hanya meningkatkan kinerja pengelolaan keuangan, tetapi juga turut mendukung keberhasilan program pendidikan secara menyeluruh^[27].

2.4 | Kelompok Bermain (KB) dan Taman Kanak-Kanak (TK)

Kelompok Bermain (KB) dan Taman Kanak-Kanak (TK) merupakan bagian integral dari satuan pendidikan anak usia dini yang bertujuan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak secara holistik melalui pendekatan belajar yang aktif, kreatif, dan menyenangkan. KB ditujukan untuk anak usia tiga hingga empat tahun, sedangkan TK diperuntukkan bagi anak usia empat hingga enam tahun, dengan fokus utama pada pengembangan aspek kognitif, bahasa, fisik motorik, sosial-emosional, serta nilai-nilai agama dan moral^[28]. Layanan pendidikan di KB dan TK berfungsi sebagai fondasi awal dalam membentuk karakter, kemandirian, dan keterampilan dasar anak sebelum melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Penyelenggaraan KB dan TK diatur dalam berbagai regulasi nasional, seperti Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional PAUD, yang menegaskan pentingnya pencapaian perkembangan anak sesuai indikator usia melalui metode yang terstruktur dan terukur^[29].

Selain mendukung aspek perkembangan individu anak, keberadaan KB dan TK juga berperan dalam memfasilitasi interaksi sosial, adaptasi terhadap lingkungan belajar, serta menumbuhkan sikap positif terhadap proses pendidikan sejak usia dini^[30]. Dengan pengelolaan yang efektif, lembaga KB dan TK dapat memberikan layanan pendidikan yang bermutu, sekaligus membangun kepercayaan masyarakat terhadap lembaga pendidikan anak usia dini. Dalam konteks operasional lembaga, manajemen keuangan yang baik di KB dan TK menjadi kunci untuk menjamin keberlangsungan dan kualitas layanan pendidikan yang diberikan. Pengelolaan dana yang transparan dan akuntabel tidak hanya mendukung kelancaran kegiatan pembelajaran, tetapi juga memungkinkan peningkatan sarana prasarana, kesejahteraan tenaga pendidik, serta pengembangan program inovatif yang berorientasi pada kebutuhan perkembangan anak. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas manajemen keuangan di KB dan TK sangat penting sebagai bagian dari upaya membangun pondasi pendidikan nasional yang kuat dan berkelanjutan.

3 | METODE KEGIATAN

3.1 | Metode Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dalam pengembangan modul *Front-Office* aplikasi *KinderFin* dilakukan melalui kombinasi metode teknis dan edukatif untuk menjawab kebutuhan nyata sekolah mitra dalam pengelolaan keuangan yang lebih transparan dan efisien. Modul ini difokuskan pada transaksi antara sekolah dan orang tua siswa seperti pembayaran SPP, daftar ulang, dan PPDB. Metode pelaksanaan kegiatan ditunjukkan pada Gambar 2. Selanjutnya, survei kebutuhan awal dilakukan di KBTKIT Al Ihsan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3, dan hasil survei tersebut menjadi dasar dalam perancangan fitur serta tampilan aplikasi sesuai kebutuhan pengguna akhir.



Gambar 2 Tahapan Metode Pelaksanaan Kegiatan.

Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2, metode pelaksanaan kegiatan dalam pengembangan modul *Front-Office* aplikasi *KinderFin* terdiri dari empat tahapan utama. Penjelasan rinci dari setiap tahapan adalah sebagai berikut:

1. Metode Pengembangan Aplikasi dengan Model *Iteratif*

- Pengembangan modul *Front-Office* dilakukan secara bertahap melalui pendekatan *iteratif*, yang memungkinkan penyesuaian berkelanjutan berdasarkan masukan dari mitra.
- Proses *iteratif* melibatkan perancangan skema *database* pembayaran siswa, pengembangan *API* (SPP, daftar ulang, PPDB), serta pembuatan tampilan antarmuka pengguna untuk bendahara dan orang tua siswa.
- Tiap *iterasi* disusun melalui kolaborasi antara tim *Front-end* dan *Back-end*, dengan fokus utama pada kemudahan penggunaan dan kecepatan akses data pembayaran pengguna.

2. Metode *Workshop* dan Pelatihan Langsung

- Pelatihan diselenggarakan secara langsung kepada staf administrasi sekolah untuk memperkenalkan fitur-fitur pada modul *Front-Office*.
- Demonstrasi interaktif dilakukan agar peserta dapat langsung mencoba pencatatan pembayaran siswa, proses pendaftaran siswa baru, serta pencetakan bukti pembayaran.
- Materi pelatihan mencakup skenario nyata seperti transaksi cicilan SPP dan proses PPDB digital, sehingga pengguna dapat memahami alur kerja aplikasi secara utuh.
- Dokumentasi kegiatan sosialisasi dan pelatihan bersama para mitra ditampilkan pada Gambar 3 dan Gambar 4.

3. Metode Pendampingan Teknis

- Tim pengabdi memberikan pendampingan teknis langsung selama proses implementasi aplikasi di sekolah mitra.
- Pendampingan meliputi penyesuaian fitur, perbaikan tampilan, serta bimbingan penggunaan aplikasi berdasarkan umpan balik awal dari pengguna sekolah.
- Dokumen pendukung seperti panduan pengguna digital disusun untuk setiap peran, termasuk admin keuangan dan orang tua siswa.

4. Metode Evaluasi Berbasis *Umpang Balik*

- Evaluasi dilakukan melalui pengisian formulir *umpang balik*, sesi diskusi terbuka, serta observasi saat pengguna mengoperasikan aplikasi secara langsung.
- Masukan dari mitra digunakan untuk menyempurnakan fitur seperti navigasi antarmuka, kemampuan mencetak bukti transaksi, dan laporan keuangan per siswa.
- Hasil evaluasi juga menjadi dasar pengembangan versi lanjutan aplikasi dan pendaftaran HKI khusus modul *Front-Office*.

Berdasarkan hasil survei dan tahapan metode yang ditetapkan, kegiatan dilanjutkan dengan sosialisasi dan pelatihan aplikasi kepada mitra sekolah. Dokumentasi kegiatan ditunjukkan pada Gambar 4 yang memperlihatkan tim Abmas ITS bersama para mitra saat melakukan sosialisasi dan pelatihan aplikasi *KinderFin*. Sementara itu, partisipasi aktif mitra dalam mengikuti kegiatan tersebut ditampilkan pada Gambar 5 sebagai bukti nyata penerapan aplikasi di lapangan.



Gambar 3 Dokumentasi Survei Kebutuhan KBTKIT AI Ihsan.



Gambar 4 Abmas ITS bersama para mitra saat melakukan sosialisasi dan pelatihan aplikasi *KinderFin*.



Gambar 5 Mitra tim Abmas ITS saat mengikuti sosialisasi dan pelatihan aplikasi *KinderFin*.

3.2 | Strategi Kegiatan

Strategi pengembangan dan implementasi modul *Front-Office* aplikasi *KinderFin* dilakukan dengan mengadopsi tahapan *Software Development Life Cycle* (SDLC) dan pendekatan partisipasi berbasis kebutuhan riil sekolah mitra. Modul *Front-Office* dirancang untuk mendukung proses administratif keuangan yang berkaitan langsung dengan orang tua/wali murid, seperti pendaftaran siswa (PPDB), daftar ulang, pembayaran SPP, komite, serta ekstrakurikuler. Strategi ini bertujuan untuk menyederhanakan proses transaksi, meningkatkan transparansi, dan mempermudah pelaporan bagi tenaga administrasi sekolah.

Tahap Analisis terdiri dari tiga aktivitas yaitu (a) melakukan wawancara dengan *stakeholder* utama yaitu kepala sekolah dan bendahara untuk memahami kebutuhan dan tantangan dalam pengelolaan keuangan KB TK, (b) melakukan analisis dokumen terkait dengan pengelolaan keuangan seperti: lembar pembayaran SPP, komite, ekstrakurikuler, brosur pendaftaran yang berisi informasi pembiayaan pendaftaran siswa baru, struk pembayaran gaji, dokumen pencatatan pengeluaran rumah tangga, dan (c) menganalisis proses bisnis. Strategi yang dilakukan di tahap ini adalah Identifikasi kebutuhan mitra dilakukan melalui kunjungan dan survei secara sampling ke beberapa TK mitra, yaitu (i) KBTK IT Al Ihsan, Rungkut, (ii) TK Sepuluh Nopember, Sukolilo, dan (iii) TK Cahaya Tazkia, Sukolilo untuk mengidentifikasi kebutuhan utama pada aspek transaksi antara wali murid dan sekolah. Lingkup modul *Front-Office* diprioritaskan untuk menangani pembayaran SPP, komite, ekstrakurikuler, daftar ulang, dan proses penerimaan peserta didik baru (PPDB). Sekolah membutuhkan fitur yang mudah digunakan oleh bendahara dan dapat dipantau oleh kepala sekolah (*role*: administrator dan manajer).

Tahap Pengembangan Aplikasi mencakup tiga aktivitas, yaitu (a) merancang antarmuka, basis data, dan proses, (b) melakukan koding (implementasi) aplikasi, dan (c) melakukan uji coba aplikasi. Strategi yang dilakukan adalah perancangan antarmuka dan alur fitur pembayaran yang intuitif serta integrasi skema pembayaran cicilan. Tim mengembangkan tampilan untuk transaksi keuangan siswa menggunakan metode iteratif. Komponen yang dikembangkan antara lain: formulir pembayaran SPP, *dashboard* orang tua, serta manajemen data PPDB. Tim juga memodifikasi elemen visual (warna dan logo) dilakukan agar tampilan lebih ramah untuk pengguna di lingkungan TK. Selanjutnya, dilakukan pengujian aplikasi secara internal dan disusul dengan validasi langsung bersama mitra sekolah. Fitur yang diuji meliputi: API pembayaran SPP, API dan *view* daftar ulang, serta dokumentasi transaksi. Dari hasil uji coba diperoleh masukan untuk menyederhanakan navigasi dan memperbaiki interaksi *dropdown*.

Tahap Sosialisasi dilakukan dengan tiga aktivitas, yaitu: (a) menyusun *user manual*, (b) memberikan sosialisasi kepada mitra sekolah, dan (c) mitra melakukan uji coba fitur aplikasi. Strategi kegiatan pada tahap ini meliputi *workshop* dan penggunaan modul *Front-Office* dilaksanakan secara langsung bersama sekolah mitra setelah pengembangan aplikasi mencapai tahap stabil. Guru dan tenaga administrasi dilibatkan secara aktif dalam simulasi penggunaan fitur, seperti pembayaran SPP, daftar ulang, dan proses pendaftaran siswa baru (PPDB). Untuk mendukung proses adopsi, disediakan modul panduan digital (*user manual*), video tutorial, serta sesi tanya jawab agar pengguna dapat memahami alur aplikasi sesuai peran mereka.

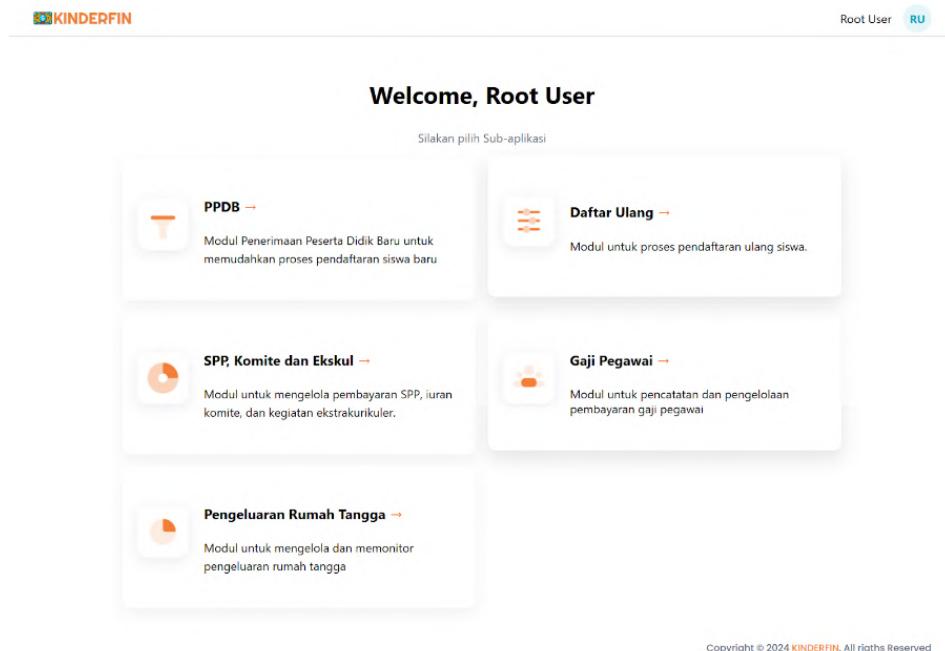
Tahap Evaluasi fokus pada dua aktivitas, yaitu: (a) bersama dengan mitra sekolah melakukan diskusi dan evaluasi fitur aplikasi yang dibangun dan kesesuaian dengan kebutuhan sekolah dan (b) pengisian umpan balik pelaksanaan sosialisasi dan penggunaan aplikasi oleh mitra. Umpan balik dari pengguna mencakup kebutuhan agar sistem dapat mencetak bukti pembayaran secara langsung dan integrasi laporan otomatis. Hasil evaluasi menjadi acuan untuk pengembangan lanjutan serta disertakan dalam penyusunan laporan kegiatan dan pendaftaran hak kekayaan intelektual (HKI).

4 | HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil mengembangkan dan mengimplementasikan modul *Front-Office* aplikasi *KinderFin* pada enam mitra sekolah KB dan TK di Kecamatan Sukolilo, Surabaya. Dari tahap pengembangan aplikasi dengan model *iteratif* telah dihasilkan prototipe aplikasi yang sesuai dengan spesifikasi kebutuhan yang didefinisikan. Secara fungsional, modul *Front-Office* mencakup enam fitur utama: PPDB, Daftar Ulang, Pembayaran SPP, Komite & Ekstrakurikuler, Gaji Pegawai, dan Pengeluaran Rumah Tangga (Gambar 6). Implementasi aplikasi ini menggantikan metode manual yang sebelumnya digunakan oleh mitra sekolah, yang sering kali menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan transaksi, dan kurangnya transparansi terhadap orang tua murid.

Melalui pendekatan *iteratif*, aplikasi dikembangkan berdasarkan kebutuhan riil mitra, yang sebelumnya telah dipetakan melalui wawancara dan survei lapangan. Misalnya, mitra KBTKIT Al Ihsan (Gambar 2) menyatakan kebutuhan akan sistem yang mampu

merekam transaksi SPP secara otomatis dan menyediakan laporan keuangan yang dapat diakses kepala sekolah. Proses pelatihan dan sosialisasi dilakukan secara langsung, didokumentasikan dalam Gambar 3 dan Gambar 4, dan dilengkapi dengan modul digital untuk memastikan pemahaman mendalam dari pengguna aplikasi.



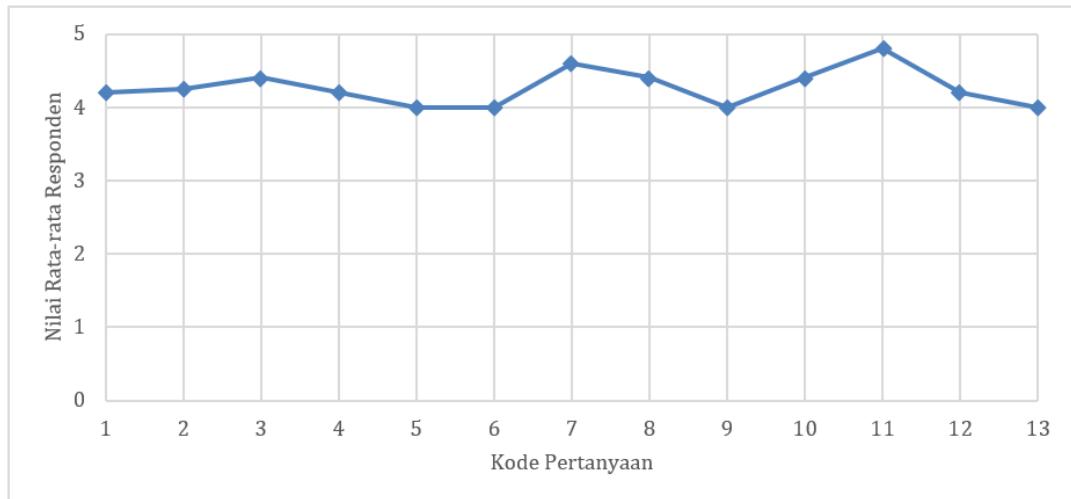
Gambar 6 Lima fitur utama yang dimiliki Aplikasi *KinderFin*.

Berdasarkan *workshop* dan pelatihan langsung kepada mitra sekolah KB dan TK, peserta telah dapat mengoperasikan fitur PPDB, Daftar Ulang, Pembayaran SPP, Komite & Ekstrakurikuler, Gaji Pegawai, dan Pengeluaran Rumah Tangga di aplikasi *KinderFin* dengan baik. Respon mitra sekolah terhadap implementasi aplikasi dinilai sangat positif. Berdasarkan survei menggunakan skala *Likert* (1 sampai 5), hampir semua indikator mendapat nilai rata-rata di atas 4,0 (Gambar 7), seperti kemudahan navigasi (4,2), kepuasan antarmuka pengguna (4,4), dan kemungkinan merekomendasikan aplikasi kepada pihak lain (4,4). Fitur yang paling dihargai oleh mitra adalah tampilan visual yang ramah pengguna serta integrasi antarfitur yang mempermudah administrasi keuangan sekolah (4,8). Rangkuman pertanyaan survei dapat dilihat pada Tabel 1.

Analisis terhadap kebermanfaatan aplikasi menunjukkan adanya peningkatan transparansi dalam transaksi keuangan dan efisiensi waktu dalam pencatatan serta pelaporan. Beberapa mitra mencatat bahwa sebelumnya pencatatan pembayaran dan pengeluaran dilakukan secara manual di buku besar atau *spreadsheet* sederhana, yang rawan kesalahan dan menyulitkan pelaporan bulanan. Setelah menggunakan *KinderFin*, kepala sekolah dapat langsung memantau laporan transaksi dan benda hara lebih cepat dalam menyusun rekap pembayaran. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi teknologi informasi dapat memberikan dampak langsung terhadap kualitas tata kelola keuangan lembaga pendidikan anak usia dini.

Berdasarkan pendampingan teknis langsung di sekolah, tidak dapat dipungkiri bahwa tantangan tetap muncul dalam tahap awal adopsi. Beberapa guru dan staf administrasi memerlukan waktu untuk membiasakan diri dengan antarmuka digital, khususnya pada fitur *dropdown* dan cetak bukti pembayaran. Tim pengabdi merespon dengan memberikan pendampingan teknis langsung, memberikan *user manual* penggunaan aplikasi *KinderFin Front-Office* dan mencatat versi lanjutan berdasarkan masukan dari pengguna. Sedangkan berdasarkan evaluasi kegiatan *workshop* dan pendampingan teknis langsung yang diberikan kepada mitra sekolah, diperoleh *umpan balik* perlunya penyesuaian data PPDB yang diinput di beberapa sekolah.

Secara umum, program ini bukan hanya berkontribusi dalam peningkatan kualitas administrasi keuangan sekolah, namun juga membuka peluang untuk integrasi lebih lanjut dengan sistem pembayaran digital atau pengawasan keuangan berbasis *dashboard*. Upaya perbaikan berkelanjutan perlu terus dilakukan agar aplikasi *KinderFin* menjadi solusi jangka panjang yang adaptif terhadap kebutuhan sekolah.



Gambar 7 Grafik Pertanyaan umpan balik dari mitra sekolah.

Tabel 1 Daftar Pertanyaan umpan balik dari mitra sekolah.

Kode Pertanyaan	Pertanyaan
1	Bagaimana Anda menilai keseluruhan pengalaman Anda menggunakan aplikasi kami?
2	Apakah Anda merasa mudah untuk menavigasi aplikasi kami?
3	Seberapa puas Anda dengan antarmuka pengguna aplikasi ini?
4	Apakah ada fitur tertentu yang Anda temukan sangat berguna?
5	Bagaimana penilaian Anda terhadap kecepatan aplikasi kami?
6	Fitur apa yang menurut Anda paling berguna dalam aplikasi ini?
7	Adakah fitur yang Anda harap ditambahkan ke dalam aplikasi ini?
8	Bagaimana penilaian Anda terhadap desain visual aplikasi ini?
9	Apakah warna dan tema aplikasi ini sesuai dengan preferensi Anda?
10	Seberapa besar kemungkinan Anda merekomendasikan aplikasi ini kepada teman atau kolega?
11	Apa yang Anda sukai dari aplikasi ini?
12	Apa yang dapat kami tingkatkan untuk membuat aplikasi ini lebih baik?
13	Adakah komentar atau saran lain yang ingin Anda sampaikan tentang aplikasi ini?

5 | KESIMPULAN DAN SARAN

Pengembangan dan implementasi aplikasi *KinderFin* pada modul *Front-Office* terbukti memberikan solusi nyata dalam mengetas permasalahan pengelolaan keuangan di sekolah kelompok bermian dan taman kanak-kanak. Program ini berhasil meningkatkan efisiensi pencatatan, transparansi pembayaran, dan kemudahan pelaporan keuangan bagi enam mitra sekolah di Kecamatan Sukolilo. Rata-rata tingkat kepuasan mitra menunjukkan bahwa aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka, khususnya dalam fitur-fitur utama seperti PPDB, pembayaran SPP, dan laporan keuangan. Penerapan aplikasi ini juga mencerminkan kontribusi nyata dalam mendukung penguatan manajemen pendidikan anak usia dini melalui teknologi digital, menjawab tantangan pengelolaan keuangan manual yang selama ini menjadi hambatan utama bagi sekolah mitra.

Agar kebermanfaatan aplikasi *KinderFin* dapat diperluas, direkomendasikan untuk:

- Melakukan diseminasi ke sekolah lain di luar Kecamatan Sukolilo yang masih menggunakan sistem pencatatan manual.
- Memberikan pelatihan lanjutan dan pendampingan teknis secara berkala kepada sekolah mitra, termasuk pembaruan sistem berdasarkan kebutuhan pengguna.
- Mengembangkan fitur lanjutan, seperti integrasi dengan metode pembayaran digital, pelaporan otomatis berbasis grafik, serta *dashboard monitoring* untuk kepala sekolah atau yayasan pengelola.

6 | UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian Masyarakat ini didanai oleh Institut Teknologi Sepuluh Nopember melalui Hibah Pengabdian Masyarakat Tematik Dana Departemen Nomor 2212/PKS/ITS/2024. Kegiatan pengabdian masyarakat ini didukung oleh Laboratorium Manajemen Cerdas Informasi, mitra sekolah KB TK di Surabaya, dan tim KKN mahasiswa. Kami ucapkan terima kasih kepada sekolah mitra dari kegiatan ini, yaitu:

1. KBTKIT Al Ihsan, Medokan Ayu, Rungkut, Surabaya
2. TK Sepuluh Nopember, Keputih, Sukolilo, Surabaya
3. TK Aisyiyah Bustanul Athfal 58, Sutorejo, Mulyorejo, Surabaya
4. TK Yaa Bunaya, Kejawaan Putih Tambak, Mulyorejo, Surabaya
5. TK Permai, Menur Pumpungan, Sukolilo, Surabaya
6. TK Al Insan, Mojo, Gubeng, Surabaya
7. TK Madina Luhur, Kebraon, Karangpilang, Surabaya

Kami juga mengucapkan terima kasih kepada tim KKN mahasiswa Departemen Teknik Informatika ITS yang terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu:

1. 5025221041 Karina Rahmawati
2. 5025221044 Wildan Fauzy Maulana Hasyim
3. 5025221058 Muhammad Abdurrahman Faiz
4. 5025221159 Lathifah Sahda
5. 5025221160 Fairna Mustika
6. 5025221187 Fatiya Izzati
7. 5025221212 Yoga Firman Syahputra

-
8. 5025211001 Andika Laksana Putra
 9. 5025211010 Dimas Fadilah Akbar
 10. 5025211051 Hanun Shaka Puspa
 11. 5025211188 Akmal Ariq Romadhon
 12. 5025211229 Fathin Muhashibi Putra

Referensi

1. Ashuri NM, Sa'adah NN, Setiawan E, Ermavitalini D, Saputro TB, Nurhayati APD. Penanaman karakter peduli lingkungan melalui program edukasi konservasi keanekaragaman hayati sejak usia dini. *Sewagati* 2021;5(3):240–248.
2. Moerad SK, Susilowati E, Savitri ED, Made Rai NG, Windiani, Suarmini NW, et al. Pendampingan pelaksanaan program perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) anak usia dini - Pos PAUD Terpadu Melati Kelurahan Medokan Ayu - Rungkut Surabaya. *Sewagati* 2019;3(3):90–96. <https://journal.its.ac.id/index.php/sewagati/article/view/332>.
3. Hariadi V, Buliali JL, Saikhu A, Purwananto Y, Amaliah B, Wijaya AY. Klinik penyusunan rencana program pembelajaran (RPP) dan pelatihan TIK bagi guru Pos PAUD Terpadu (PPT) Mawar di Surabaya. *Sewagati* 2022;6(1):61–68.
4. Sarwosri S, Rochimah S, Yuhana UL, Oranova D, Akbar RJ, Nuralamsyah B. Pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif untuk guru pendidikan anak usia dini dengan Canva. *Sewagati* 2025;9(1):47–56.
5. Nuralamsyah B, Sarwosri S, Rochimah S, Yuhana UL, Siahaan DO, Akbar RJ. Pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis video untuk guru pendidikan anak usia dini. *Sewagati* 2025;9(1):250–258.
6. Munif A, Ahmadiyah AS, Sarno R, Anggraini RNE, Hidayati SC, Sungkono KR. Pelatihan pembuatan media pembelajaran generasi Alpha bagi guru KB/TK/IT Al Ihsan. *Sewagati* 2023;7(4):575–583.
7. Putri RA, Santoso B. Evaluasi implementasi sistem informasi keuangan terhadap efisiensi proses akuntansi pada UMKM Regisha (Sidoarjo). *Trending: Jurnal Manajemen dan Ekonomi* 2024;3(1):88–99.
8. Ayu DM, Girindratta R, Nurfadillah N, Fariz F, Mashur MA. Strategi pengelolaan keuangan sekolah untuk meningkatkan efisiensi sumber daya. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah* 2024;3(4):1596–1603.
9. Zahro F, Putri SY. Pengembangan UMKM di Kelurahan Gebang Putih melalui pelatihan pembukuan sederhana. *Jurnal Pengabdian Masyarakat SENSASI* 2023;3(1):25–32.
10. Winata MS, Nugraha RN. Transformasi digital dalam pendidikan Indonesia untuk menghadapi era industri 4.0: Tantangan dan peluang. *Cendikia Pendidikan* 2024;4(3):48–58. <https://doi.org/10.9644/sindoro.v4i5.3317>.
11. Hamidah A, Aisyah LN, Atika AN. Analisis manajemen keuangan lembaga PAUD: Studi kasus di RA Perwanida 01 Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember. *JP2KG AUD (Jurnal Pendidikan, Pengasuhan, Kesehatan dan Gizi Anak Usia Dini)* 2022;3(2):125–140.
12. Nur AF, Nurfuadi. Pemanfaatan teknologi dalam manajemen pembiayaan pendidikan di sekolah. *Manajerial: Jurnal Inovasi Manajemen dan Supervisi Pendidikan* 2024;4(4):327–333. <https://jurnalp4i.com/index.php/manajerial/article/view/4457>.
13. Asri A, Siregar NAN, Liza S, Hidayatullah R, Harmonedi. Pengembangan sistem keuangan sekolah berbasis teknologi untuk mendukung transformasi Society 5.0. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam* 2024;2(4):216–224.
14. Purwantini K, Satyaningrum E, Kuncoro AA. Sistem informasi arus kas berbasis multi user pada Sekolah KB-TK Kristen Dian Wacana Demak. *Kompak: Jurnal Ilmiah Komputerisasi Akuntansi* 2020;13(2):31–40.
15. Ramadani S, Meily I. Web-based tuition payments information system at Al-Wafi Kindergarten. *Journal of Artificial Intelligence and Engineering Applications (JAIEA)* 2023;3(2):227–234.

16. Mulyani E, Alwi AC, Supriyanto, Ngadiyono, Rambe D. Pelatihan manajemen keuangan TK Aba menjadi TK mandiri di Desa Sukorejo Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten. *Jurnal Abdimas* 2024;11(2):83–89.
17. Agustina GAR, Susanti LE. Analisa peran front desk agent dalam pembentukan citra positif di Vila Bali Asri-Seminyak-Bali. *Jurnal Manajemen Pelayanan Hotel* 2022;3(1):52–60.
18. Damayanthi KM, Susanti LE. Analisis penerapan excellent service front office untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. *Jurnal Manajemen* 2023;2(9):2067–2072.
19. Ramadani N, Abdurrahman A, Yul FA. Digital transformation of school administration through financial management information system (SIMKU). *Jurnal Komputer dan Teknologi Informasi (KomtekInfo)* 2025;12(2):78–85. <https://jkomtekinfo.org/ojs/index.php/komtekinfo>.
20. Gorshenin AK. Toward modern educational IT-ecosystems: From learning management systems to digital platforms. *arXiv preprint arXiv:180611154* 2018;
21. Nurhasanah N, Miranti W, Wulandari R. Pengelolaan keuangan lembaga kelompok bermain KB Amalia. *Jurnal Internasional Multidisiplin Riset (JIMR)* 2022;1(1):58–67.
22. Nur AF, Nurfuadi. Pemanfaatan teknologi dalam manajemen pembiayaan pendidikan di sekolah. *Manajerial: Jurnal Inovasi Manajemen dan Supervisi Pendidikan* 2024;4(4):327–333.
23. Atoillah N, Hakim MN. Perencanaan keuangan dalam peningkatan mutu pendidikan di SMPN 1 Bangil Pasuruan. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam (JMPI)* 2024;2(1):42–51.
24. Irsandi F, Rosyidah U, Rahmawati ID, Hidayatulloh. The importance of education financing management in the management of educational institutions. *International Journal of Economic Integration and Regional Competitiveness* 2024;1(6):24–31.
25. Mappadang A, Khusaini. The productivity of vocational schools: The role of efficiency, fairness, transparency, and accountability of financial management. *Widyakala Jurnal* 2021;8(1):1–9.
26. Zahara T, Nasution UF. Implementasi manajemen keuangan sekolah berbasis teknologi informasi. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2021;5(1):41–47.
27. Juliani D, Pasaribu GA, Harahap CAP, Nasution NA, Kurniawan H. Sistem informasi manajemen keuangan: Meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan keuangan. *IMAMAH: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2025;3(2):52–58.
28. Wardani AA, Octavia C, Widyanah I, Sholeh M. Digitalisasi keuangan sekolah dasar di SDI Al Irsyad: Langkah menuju pengelolaan yang akuntabel dan modern. *Jurnal Madinasika* 2025;7(1):42–54.
29. Ismail I, Sari IP. Analisis efektivitas pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19 terhadap hasil belajar mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan* 2022;7(1):10–20.
30. Chasanah L. Penumbuhan karakter kemandirian pada anak usia dini di PAUD Karakter Pelangi Nusantara Semarang; 2016.

Cara mengutip artikel ini: Ahmadiyah, A. S., Sarno, R., Hidayati, S. C., Sungkono, K. R., Anggraini, R. N. E., (2025), Optimisasi Manajemen Keuangan Kelompok Belajar dan Taman Kanak-Kanak melalui Modul *Front-Office KinderFin* di Wilayah Kota Surabaya, *Sewagati*, 9(6):1405–1417, <https://doi.org/10.12962/j26139960.v9i6.4679>.