

Penguatan Pengembangan Aplikasi Manajemen Keuangan Sekolah Dasar di SD IT Al Fajar Bandung

Achmad Lukman¹, I Wayan Palton Anuwiksa², Bunyamin Bunyamin³

^{1,2,3}Universitas Telkom Bandung, Indonesia

Penulis Korespondensi:

Achmad Lukman

alukman@telkomuniversity.ac.id

Abstrak:

Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan aplikasi manajemen keuangan sekolah berbasis web di SD IT Al Fajar Bandung. Sebelum program ini dilaksanakan, sekolah mitra masih mengandalkan pencatatan keuangan manual dan berbasis spreadsheet yang berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, inkonsistensi data, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan keuangan. Sebagai solusi, dikembangkan aplikasi manajemen keuangan sekolah yang terintegrasi dengan sistem presensi pegawai. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi identifikasi permasalahan, analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan aplikasi, pengujian sistem, serta pelatihan pengguna. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu meningkatkan akurasi, transparansi, dan efisiensi pengelolaan keuangan serta presensi pegawai sekolah. Evaluasi penerimaan pengguna menunjukkan bahwa sistem diterima dengan baik dan dinilai mendukung peningkatan kinerja administrasi sekolah.

Kata Kunci: *manajemen keuangan sekolah, aplikasi basis web, sistem informasi, sekolah dasar*

Pendahuluan

Pengelolaan keuangan yang tertib dan transparan merupakan salah satu aspek penting dalam penyelenggaraan pendidikan, khususnya pada jenjang sekolah dasar. Manajemen keuangan yang baik tidak hanya mendukung keberlangsungan operasional sekolah, tetapi juga berperan dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan dan akuntabilitas lembaga kepada para pemangku kepentingan (Sari, D. P., dan Wicaksono, A. 2020).

Namun demikian, pada praktiknya masih banyak sekolah dasar swasta yang mengelola keuangan secara manual atau semi-digital menggunakan aplikasi spreadsheet sederhana. Pola pengelolaan tersebut memiliki sejumlah keterbatasan, antara lain tingginya risiko kesalahan pencatatan, kesulitan dalam penelusuran histori transaksi, serta keterbatasan dalam penyusunan laporan keuangan secara cepat dan akurat. Selain itu, pengelolaan presensi guru dan tenaga kependidikan yang tidak terintegrasi dengan sistem keuangan juga menjadi kendala dalam pengambilan keputusan manajerial.

SD IT Al Fajar Bandung merupakan salah satu sekolah dasar swasta yang menghadapi permasalahan tersebut. Proses pencatatan pembayaran siswa, pendapatan, dan pengeluaran sekolah masih dilakukan secara manual, sedangkan presensi pegawai belum terhubung dengan sistem administrasi keuangan. Kondisi ini berdampak pada rendahnya efisiensi kerja dan keterbatasan dalam melakukan evaluasi keuangan secara periodik seperti yang terlihat pada Gambar 1.



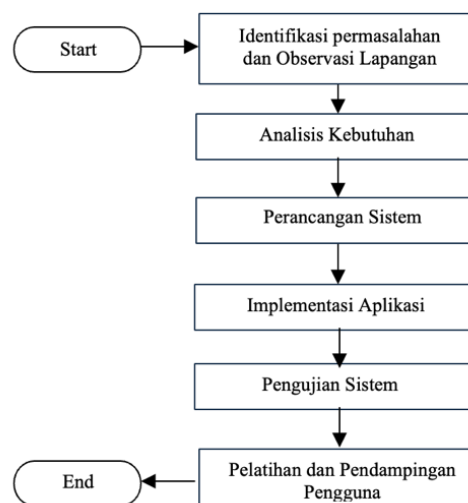
Gambar 1. SD IT Al Fajar, Bandung

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk memberikan solusi teknologi tepat guna berupa aplikasi manajemen keuangan sekolah berbasis web yang terintegrasi dengan sistem presensi pegawai. Tujuan utama kegiatan ini adalah meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi pengelolaan keuangan sekolah, serta meningkatkan kapasitas sumber daya manusia sekolah dalam pemanfaatan teknologi informasi.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang dengan pendekatan partisipatif dan berbasis kebutuhan mitra, sehingga solusi yang dikembangkan benar-benar relevan dan dapat diimplementasikan secara berkelanjutan. Secara umum, metode pelaksanaan terdiri atas enam tahapan utama, yaitu identifikasi permasalahan, analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi aplikasi, pengujian sistem, serta pelatihan dan pendampingan pengguna (R. S. Pressman dan B. R. Maxim, McGraw-Hill, 2015), (K. C. Laudon and J. P. Laudon, UK: Pearson, 2018)

Identifikasi Permasalahan dan Observasi Lapangan. Tahap awal kegiatan dilakukan melalui observasi langsung di lingkungan SD IT Al Fajar Bandung. Observasi bertujuan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai proses pengelolaan keuangan sekolah dan presensi pegawai yang berjalan saat ini. Pada tahap ini, tim pengabdian mengamati alur pencatatan pembayaran siswa, pencatatan pendapatan dan pengeluaran sekolah, serta mekanisme rekapitulasi laporan keuangan yang masih dilakukan secara manual atau menggunakan spreadsheet.



Gambar 2. Tahapan pelaksanaan

Hasil observasi menunjukkan bahwa proses pencatatan keuangan memerlukan waktu yang relatif lama, rentan terhadap kesalahan input, serta menyulitkan pihak sekolah dalam melakukan pelacakan histori transaksi. Selain itu, sistem presensi pegawai belum terintegrasi dengan sistem administrasi keuangan, sehingga data kehadiran belum dapat dimanfaatkan secara optimal untuk keperluan manajerial seperti yang terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Kunjungan awal kepada mitra

1. Pengumpulan Data dan Analisis Kebutuhan Mitra

Tahap selanjutnya adalah pengumpulan data melalui wawancara terstruktur dengan kepala sekolah, bendahara, dan staf administrasi. Wawancara difokuskan pada kebutuhan fungsional sistem, jenis data yang dikelola, format laporan yang dibutuhkan, serta kendala teknis yang sering dihadapi dalam pengelolaan keuangan sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi dengan mitra, diperoleh kebutuhan utama sistem, antara lain: pengelolaan data siswa dan pembayaran, pencatatan pendapatan dan pengeluaran sekolah, penyusunan laporan keuangan otomatis, serta sistem presensi pegawai yang mudah digunakan. Catatan penting saat wawancara juga diperoleh adanya kebingungan pihak bendahara, karena pihak orang tua siswa tidak melakukan konfirmasi saat pembayaran. Analisis kebutuhan ini menjadi dasar dalam perancangan sistem agar aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan kondisi dan kemampuan pengguna di lingkungan sekolah dasar.



Gambar 4. Instalasi Perangkat Absensi Finger Print.

2. Perancangan Sistem Aplikasi

Tahap perancangan sistem meliputi perancangan arsitektur aplikasi, struktur basis data, serta desain antarmuka pengguna. Arsitektur sistem dirancang berbasis web lokal agar dapat diakses menggunakan berbagai perangkat tanpa memerlukan instalasi khusus. Struktur basis data dirancang untuk menyimpan data keuangan, data siswa, data pegawai, serta data presensi secara terintegrasi.

Desain antarmuka pengguna dibuat dengan prinsip kesederhanaan dan kemudahan penggunaan, mengingat pengguna utama sistem adalah staf administrasi sekolah yang memiliki latar belakang teknologi yang beragam. Pada tahap ini, rancangan sistem dikonsultasikan kembali kepada mitra untuk memperoleh masukan sebelum masuk ke tahap implementasi.

3. Implementasi Aplikasi Manajemen Keuangan Sekolah

Tahap implementasi merupakan proses pengembangan aplikasi manajemen keuangan sekolah berbasis web sesuai dengan rancangan yang telah disepakati. Aplikasi yang dikembangkan mencakup fitur-fitur utama seperti pengelolaan pembayaran siswa, pencatatan pendapatan dan pengeluaran, pembuatan laporan keuangan otomatis, serta sistem presensi pegawai pada Gambar 4.

Pengembangan aplikasi dilakukan secara bertahap dengan pendekatan iteratif, sehingga setiap fitur dapat diuji dan disesuaikan berdasarkan masukan dari mitra. Pendekatan ini bertujuan untuk meminimalkan kesalahan dan memastikan bahwa aplikasi benar-benar sesuai dengan kebutuhan operasional sekolah.

Pengujian Sistem dan Validasi Fungsi

Setelah proses implementasi selesai, dilakukan tahap pengujian sistem untuk memastikan seluruh fitur aplikasi berjalan sesuai dengan fungsinya. Pengujian dilakukan bersama pihak sekolah dengan menggunakan data riil yang biasa digunakan dalam kegiatan administrasi sekolah. Fokus pengujian meliputi keakuratan perhitungan keuangan, konsistensi data, kemudahan navigasi antarmuka, serta stabilitas sistem.

Selain pengujian fungsional, dilakukan pula evaluasi penerimaan pengguna melalui User Acceptance Test (UAT). Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan, serta mengidentifikasi aspek yang masih perlu disempurnakan.

4. Pelatihan dan Pendampingan Pengguna

Tahap akhir kegiatan adalah pelatihan dan pendampingan penggunaan aplikasi kepada mitra. Pelatihan dilakukan secara langsung di lingkungan sekolah dengan melibatkan staf administrasi, bendahara, dan pihak manajemen sekolah. Metode pelatihan meliputi ceramah singkat mengenai konsep sistem, demonstrasi penggunaan aplikasi, serta praktik langsung oleh peserta pelatihan.

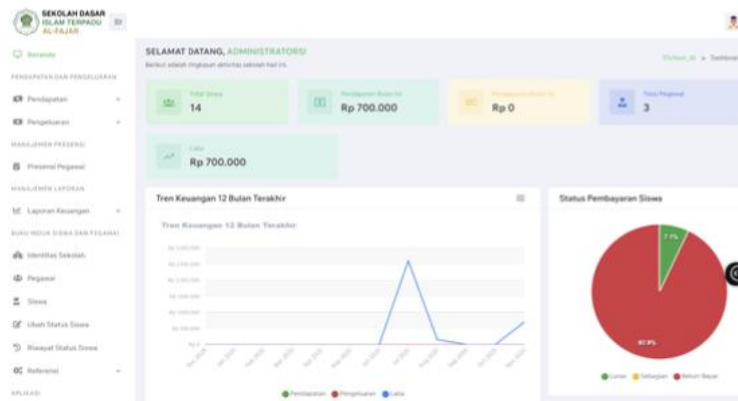
Untuk mendukung keberlanjutan penggunaan sistem, tim pengabdian juga menyediakan modul panduan penggunaan aplikasi yang dapat digunakan sebagai referensi mandiri oleh pengguna. Pendampingan dilakukan selama masa awal penggunaan sistem untuk memastikan bahwa mitra dapat mengoperasikan aplikasi secara mandiri dan optimal.



Gambar 6. Proses serah terima aplikasi dan foto bersama dengan pihak sekolah sebagai mitra

Hasil dan Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa sebuah aplikasi manajemen keuangan sekolah berbasis web internal yang telah diimplementasikan di SD IT Al Fajar Bandung. Aplikasi seperti yang terlihat pada Gambar 6 ini menyediakan fitur pengelolaan pembayaran siswa, pencatatan pendapatan dan pengeluaran, laporan keuangan otomatis, serta sistem presensi pegawai.



Gambar 6. Tampilan utama aplikasi manajemen keuangan SD IT Al Fajar

Pengguna aplikasi ini adalah admin sekolah yang dapat mengakses seluruh fitur, operator yang dapat melakukan input data siswa, penerimaan siswa baru, dan absensi guru, serta bendahara yang dapat mengakses fitur transaksi pembayaran siswa, kas umum, dan laporan keuangan.

Fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi adalah:

1. Beranda: Merupakan Dashboard yang menampilkan informasi seperti total siswa, pendapatan dan pengeluaran bulan ini, total pegawai, dan laba. Terdapat pula tren keuangan dalam bentuk grafik yang menampilkan informasi pendapatan, pengeluaran, dan lab dalam 12 bulan terakhir, serta diagram lingkaran yang berisikan informasi status pembayaran siswa yang lunas, sebagian, atau yang belum bayar.
2. Fitur pendapatan dan pengeluaran: Merupakan fitur yang paling penting dengan sub menu pendapatan dan pengeluaran.
3. Manajemen Presensi: Digunakan untuk melihat presensi (kehadiran) seluruh pegawai SD IT Al Fajar, mulai dari jam masuk, jam keluar, status, dan durasi kerja.
4. Manajemen Laporan: Digunakan untuk membuat dan menampilkan laporan keuangan sekolah dan laporan tunggakan siswa.
5. Buku Induk Siswa: Digunakan untuk mengedit dan menampilkan informasi detail sekolah, data pegawai, daftar jawaban pegawai, data siswa, riwayat status siswa, daftar kelas siswa, dan data tahun ajaran.

Implementasi sistem menunjukkan peningkatan efisiensi dalam proses administrasi keuangan sekolah. Staf administrasi dapat mengelola data keuangan secara terpusat dan mengakses laporan secara real-time. Selain itu, integrasi sistem presensi pegawai membantu pihak sekolah dalam memantau kehadiran dan kedisiplinan tenaga pendidik dan kependidikan.

Untuk mengukur tingkat keberhasilan implementasi sistem, dilakukan evaluasi penerimaan pengguna menggunakan metode User Acceptance Test (UAT) dengan skala

Likert 1-5 (Likert, R. 1932). Responden terdiri dari kepala sekolah, bendahara, guru, dan staf administrasi sekolah terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pengguna

Aspek Penilaian Spesifikasi	Skor Rata-rata
Kemudahan penggunaan system	4,6
Kesesuaian fitur dengan kebutuhan	4,5
Kecepatan akses dan pemrosesan data	4,4
Kejelasan tampilan antarmuka	4,5
Manfaat sistem terhadap pekerjaan	4,7

Penilaian dilakukan menggunakan skala Likert 1–5, di mana skor 1 menunjukkan “sangat tidak setuju” dan skor 5 menunjukkan “sangat setuju”. Skor setiap aspek diperoleh dengan menghitung nilai rata-rata dari seluruh responden. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh aspek memperoleh skor rata-rata di atas 4,4 yang berada pada kategori “sangat baik”, sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem diterima dengan baik oleh pengguna. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan mitra dan akan memberikan manfaat nyata dalam pengelolaan keuangan sekolah.

Simpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil mengembangkan dan mengimple-mentasikan aplikasi manajemen keuangan sekolah berbasis web internal yang terintegrasi dengan sistem presensi pegawai di SD IT Al Fajar Bandung. Sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi pengelolaan keuangan sekolah. Hasil evaluasi penerimaan pengguna menunjukkan bahwa aplikasi diterima dengan sangat baik dan mendukung peningkatan kinerja administrasi sekolah. Ke depan, sistem ini berpotensi dikembangkan lebih lanjut untuk mendukung manajemen sekolah yang lebih komprehensif.

Ucapan Terimakasih

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada SD IT Al Fajar Bandung atas kerja sama dan partisipasi aktif selama kegiatan berlangsung, serta kepada Universitas Telkom atas dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan ini.

Referensi

- K. C. Laudon and J. P. Laudon, "Management Information Systems: Managing the Digital Firm", 15th ed. Harlow, UK: Pearson, 2018.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*, 22(140), 1–55, 1932.
- Mubarok, Y., Sulistiyarini, S., & Basri, M. (2025). Transformasi Digital Aplikasi Rencana Kegiatan dan Anggaran Sekolah (ARKAS) untuk Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas Keuangan Sekolah. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 6(4), 2704-2725.
- Nasution, N., & Hasan, M. A. (2021). IbM Aplikasi Keuangan Pada Sekolah Dasar Luhuring Budi Kecamatan Rumbai. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 754-762.

- Nugraha, S. A., & Setiawan, R. (2016). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Administrasi Keuangan Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Assalam Garut. *Jurnal Algoritma*, 13(2), 320-332.
- Patria, M., & Juliansyah, A. (2025). Optimalisasi user interface dan user experience pada aplikasi manajemen keuangan sekolah berbasis user-centered design. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 13(1).
- R. S. Pressman dan B. R. Maxim, "Software Engineering: A Practitioner's Approach", 8th ed. New York, NY, USA: McGraw-Hill, 2015.
- Sari, D. P., dan Wicaksono, A. (2020). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Keuangan Sekolah untuk Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Dana BOS di SDN X. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 123-132.
- Sugiarti, T., & Rusmana, O. (2022). Kesiediaan Mengadopsi Sistem Aplikasi Pengelolaan Keuangan Sekolah (Siperkasa) dengan Pendekatan Technology Acceptance Model. *Studi Ilmu Manajemen dan Organisasi*, 3(2), 327-40.