



Smart School Community: Inovasi Layanan Katering, Kantin, Laundry, dan Abudemen Berbasis Aplikasi

Smart School Ecosystem: App-Based Service Innovation for Katering, Canteen, Laundry, and Shuttle Management

Pigo Nauli^{1*}, Muhammad Ikhsan², Ninuk Dewi K³

¹Departemen Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung, Indonesia

²Departemen Ilmu Komputer, FMIPA, Universitas Lampung, Indonesia

*Penulis Korespondensi: pigonauli@gmail.com¹

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 19 September 2025;

Revisi: 03 Oktober 2025;

Diterima: 17 Oktober 2025;

Tersedia: 20 Oktober 2025

Keywords: Community Service; Digital-Based School; Educational Sustainability; Information System; Supply Chain Management

Abstract: Schools, as part of the educational ecosystem, play an important role in building economic and social sustainability within their environment. However, many non-academic services in schools are still managed manually, such as student catering, laundry, school transport, and minimarkets. This community service activity aims to develop and assist the use of a web- and Android-based Supply Chain Management (SCM) Information System at SDIT Permata Bunda 2 under the Daarul Hikmah Foundation. The system is designed to integrate all non-academic school services by involving local SMEs, parents, and teachers. The implementation method includes needs analysis, system design, application training, and technical assistance. The results show that the training improved partners' understanding of digital SCM concepts and application usage. Currently, the system is in the development and testing stage for feature improvement. The implementation of this SCM system is expected to improve service efficiency, strengthen stakeholder collaboration, and support the school's sustainability program.

Abstrak

Sekolah sebagai bagian dari ekosistem pendidikan memiliki peran penting dalam membangun keberlanjutan ekonomi dan sosial di lingkungannya. Namun, masih banyak layanan non-akademik di sekolah yang dikelola secara manual, seperti katering siswa, laundry, abudemen, dan minimarket. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan serta mendampingi penggunaan Sistem Informasi Supply Chain Management (SCM) berbasis web dan Android di SDIT Permata Bunda 2, di bawah naungan Yayasan Daarul Hikmah. Sistem ini dirancang untuk mengintegrasikan seluruh layanan non-akademik sekolah dengan melibatkan UMKM sekitar, orang tua, dan guru. Metode pelaksanaan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, pelatihan penggunaan aplikasi, dan pendampingan teknis. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan telah berhasil meningkatkan pemahaman mitra terhadap konsep SCM digital dan penggunaan aplikasi. Saat ini sistem masih dalam tahap pengembangan dan uji coba untuk penyempurnaan fitur. Implementasi sistem SCM ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi layanan, memperkuat kolaborasi antar pemangku kepentingan, serta mendukung program keberlanjutan sekolah.

Kata Kunci: Keberlanjutan Pendidikan; Pengabdian Masyarakat; Sekolah Berbasis Digital; Sistem Informasi; Supply Chain Management

1. PENDAHULUAN

Sekolah tidak hanya berfungsi sebagai lembaga pendidikan yang berfokus pada kegiatan akademik, tetapi juga memiliki potensi besar dalam membangun ekosistem ekonomi dan sosial di sekitarnya (Handayani, 2023). Salah satu bentuk kontribusi tersebut adalah pengelolaan layanan non-akademik seperti katering, laundry, abudemen, dan minimarket sekolah. Namun, pengelolaan yang masih dilakukan secara manual menyebabkan inefisiensi, keterlambatan layanan, serta keterbatasan dalam pengawasan dan pelaporan transaksi. Kondisi ini menjadi dasar bagi tim pengabdian masyarakat untuk mengembangkan Sistem Informasi Supply Chain Management (SCM) di SDIT Permata Bunda 2. Sistem ini diharapkan mampu mengintegrasikan seluruh layanan non-akademik sekolah dengan melibatkan UMKM sekitar, guru, serta orang tua siswa, sehingga terbentuk kolaborasi yang mendukung keberlanjutan sekolah.

Urgensi kegiatan ini didasari oleh kebutuhan akan sistem manajemen layanan yang efektif, transparan, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Dengan penerapan sistem SCM berbasis web dan Android, sekolah dapat meningkatkan efisiensi operasional, akuntabilitas, serta memperkuat hubungan dengan masyarakat sekitar. Kegiatan ini juga sejalan dengan misi Yayasan Daarul Hikmah dalam mengembangkan model sekolah berbasis digital yang berkelanjutan.

2. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini meliputi beberapa tahapan, yaitu: (1) analisis kebutuhan sistem, (2) perancangan sistem, (3) pelatihan penggunaan aplikasi, dan (4) pendampingan teknis serta evaluasi. Tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan melakukan wawancara dan diskusi dengan pihak manajemen sekolah, guru, serta mitra UMKM yang terlibat. Tahap perancangan sistem meliputi pembuatan struktur basis data, antarmuka pengguna (*front-end*), dan pengaturan server (*back-end*). Pelatihan dilakukan dengan metode ceramah, tanya jawab, dan praktik langsung agar peserta memahami cara penggunaan aplikasi dengan baik. Pendampingan teknis dilakukan untuk memastikan pengguna dapat mengoperasikan sistem secara mandiri serta memberikan umpan balik terhadap pengembangan fitur.

Contoh Diagram:



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian

3. HASIL

Aplikasi di beri nama sesuai dengan kesepakatan dalam musyawarah sekolah dan tim pengabdian dengan nama aplikasi “DH Mart” yaitu kependekan dari Daarul Hikmah Mart. Penggunaan nama “Daarul Hikmah” adalah karena SDIT Permata Bunda 2 bernaung di bawah Yayasan Daarul Hikmah Rajabasa Lampung. Selanjutnya nama “DH Mart” ini dapat digunakan di seluruh Sekolah Permata Bunda baik di level PAUD, SD, SMP dan SMA.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dalam pengembangan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) di SDIT Permata Bunda 2 dilakukan berdasarkan metode yang telah dirancang sebelumnya, mencakup analisis kebutuhan, desain sistem, serta pelatihan berbasis diskusi dan pendampingan. Kegiatan ini dilaksanakan melalui empat tahapan utama, yaitu persiapan dan sosialisasi, Focus Group Discussion (FGD), pendampingan dan pelatihan, serta evaluasi dan monitoring. Setiap tahapan berjalan sesuai rencana dan memberikan kontribusi terhadap peningkatan pemahaman mitra dalam penggunaan sistem serta efektivitas penerapan teknologi di lingkungan sekolah.

Kegiatan ini menghasilkan rancangan awal Sistem Informasi Supply Chain Management (SCM) yang dapat digunakan untuk mengelola layanan non-akademik sekolah, meliputi katering, laundry, minimarket, dan abudemen. Sistem ini dikembangkan dengan dua komponen utama, yaitu platform berbasis web untuk pengelolaan data dan laporan (*back-end*) serta aplikasi Android yang digunakan oleh pengguna seperti siswa, orang tua, dan mitra UMKM (*front-end*). Pendekatan ini dirancang agar seluruh pihak yang terlibat dapat saling terhubung dalam satu ekosistem digital sekolah yang efisien dan transparan.

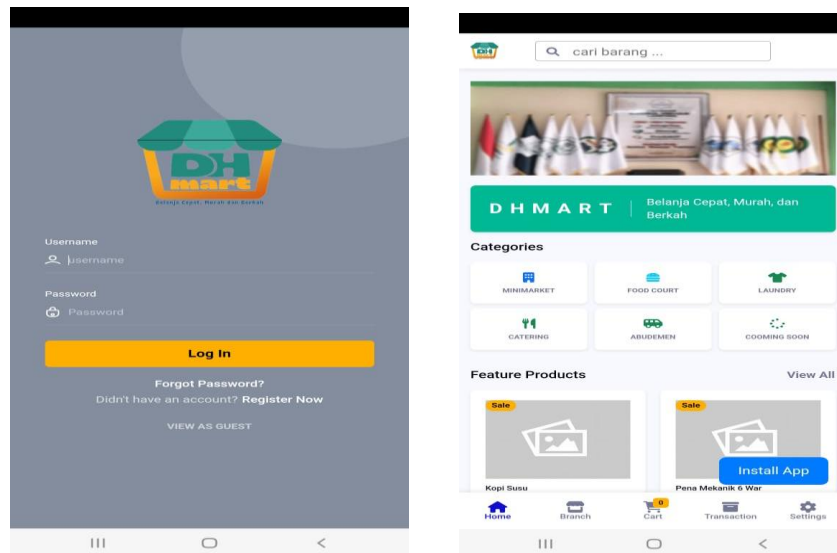
Proses pelatihan diikuti oleh guru, staf administrasi, dan perwakilan UMKM yang berpartisipasi aktif dalam setiap sesi. Peserta mendapatkan materi mengenai konsep dasar SCM digital, penggunaan aplikasi, serta simulasi transaksi layanan. Hasil evaluasi menunjukkan

peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terhadap manfaat sistem digital dalam pengelolaan layanan sekolah. Selain itu, peserta memberikan beberapa masukan untuk pengembangan fitur tambahan seperti laporan keuangan otomatis, notifikasi layanan, dan tampilan transaksi yang lebih interaktif.

Secara umum, kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem SCM berbasis teknologi mampu meningkatkan efisiensi operasional sekolah, memperkuat kolaborasi antar pemangku kepentingan, dan mendorong terciptanya ekosistem pendidikan yang berkelanjutan. Penggunaan aplikasi digital juga membantu sekolah dalam mengelola data secara terintegrasi serta menyediakan informasi yang akurat dan mudah diakses bagi seluruh pihak yang terlibat. Setiap tahapan memberikan hasil yang signifikan, yang menunjukkan beberapa pencapaian utama:

Front-End Sistem Informasi Akuntansi

Halaman *Front-End* pada Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dirancang untuk memungkinkan pengguna berinteraksi langsung dengan aplikasi. Fokus utama pengembangannya adalah menciptakan antarmuka pengguna (*user interface*) yang tidak hanya menarik secara visual tetapi juga mudah digunakan (*user-friendly*). Tujuannya adalah untuk memastikan komunikasi yang lancar antara pengguna, termasuk staf dan pimpinan sekolah, dengan sistem, sehingga informasi yang diperlukan dapat diakses dengan mudah. Front-End mencakup pengembangan bagian situs android atau aplikasi yang bertugas menghadirkan antarmuka yang dirancang khusus untuk mempermudah interaksi pengguna, baik admin sekolah maupun Kepala sekolah, dalam mendapatkan informasi yang relevan melalui website. Berikut adalah *front-end* dari website Sistem Informasi Akuntansi (SIA) yang dapat diakses di link <https://admin.dhmart.ydhl.or.id/auth/login> dan atau para pengguna dapat mengunduh melalaui playstore dengan alamat url: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.dhmart.dhmartweb>.



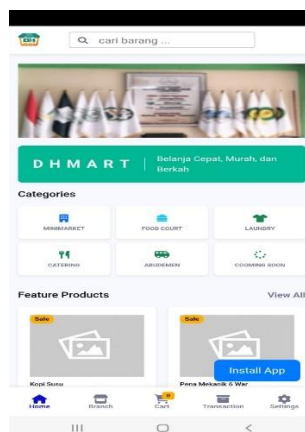
Gambar 2. Tampilan *Dashboard* Utama Aplikasi DH Mart (*Andoroid based*)

Terdapat informasi untuk *login* ke dalam sistem menggunakan *username* dan *password* yang telah disediakan agar dapat masuk ke dalam sistem. Setelah berhasil mendapatkan User ID, pengguna akan bisa mengakses layanan minimarket, laundry, katering, foodcoourt dan Abudemen sekolah. Sistem ini memiliki beberapa menu utama dengan sub-menu yang mendukung fungsi spesifik, sebagai berikut:

Halaman utama

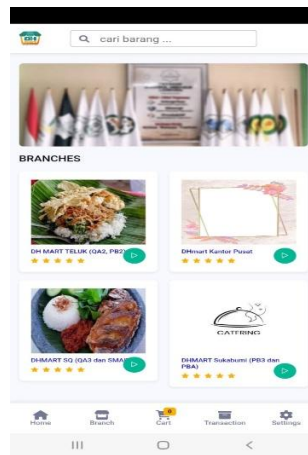
Menu ini menyediakan akses ke berbagai fitur utama yang sering digunakan oleh pengguna untuk aktivitas operasional sehari-hari:

- a. Kategori produk: Pengguna dapat memilik layanan : minimarket; foodcourt, laundry, katering dan Abudemen



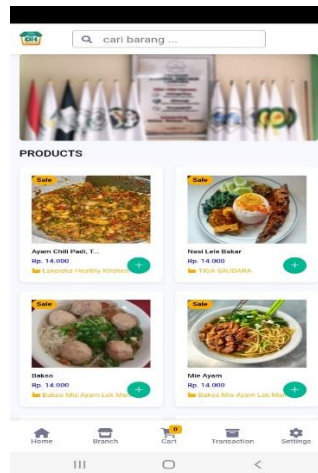
Gambar 3. Tampilan Pilihan Layanan (Minimarket, Food court, katering, abudemen dll)

- b. *Branch*: Pengguna dapat menentukan Sekolah Permata Bunda yang akan dipilih, atau di mana anak mereka bersekolah



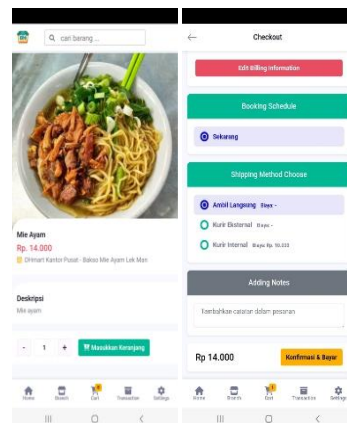
Gambar 4. Tampilan Tampilan Pilihan Sekolah (*Branch*)

- c. Item pilihan menu, layanan yang diberikan oleh masing-masing *branch* (misal pilihan kategori adalah katering, kemudian pengguna memilih *branch* SDIT Permata Bunda) maka akan tampil daftar menu yang bisa dipilih oleh pengguna



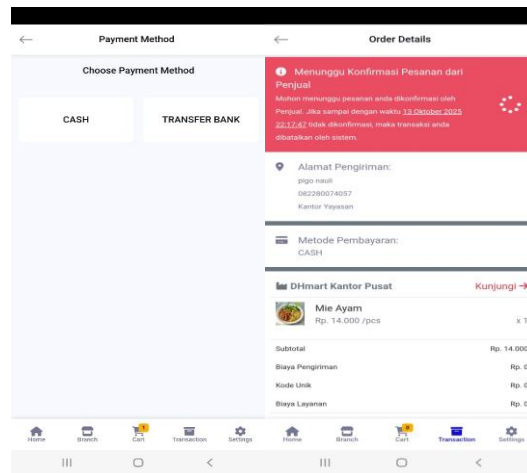
Gambar 5. Tampilan Menu Katering Guru dan Siswa

- d. Fitur *check out*; setelah memilih menu yang diinginkan pengguna melakukan *check out* barang yang diinginkan untuk kemudian melakukan pembayaran



Gambar 6. Tampilan *check out* dan pembayaran

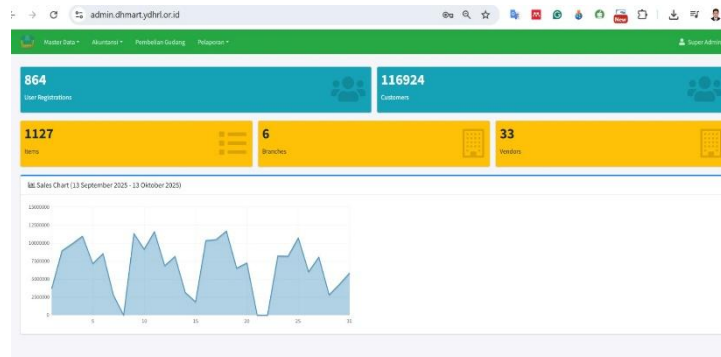
- e. *Payment*: Pengguna dapat memilih melakukan pembayaran dengan metode transfer atau menggunakan



Gambar 7. Tampilan Metode pembayaran dan *Detail Order*

Back-End Sistem Informasi Akuntansi

Selanjutnya pembuatan *back-end* website. *Back-end* adalah sistem dibalik layar yang mengolah *database* dan juga server. Berikut adalah tampilan *backend* dari website SIA “DH Mart”



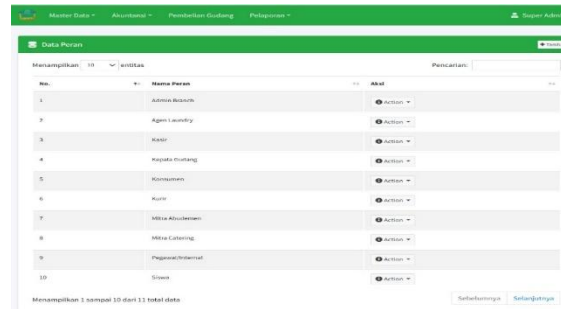
Gambar 8. Tampilan *Back-End Dashboard* Website SIA Koperasi Daarul Hikmah Sejahtera

Back-end Sistem Informasi Akuntansi (SIA) di DH Mart dirancang untuk memudahkan pengelolaan berbagai aspek operasional koperasi. Sistem ini memiliki beberapa menu utama dengan sub-menu yang mendukung fungsi spesifik, sebagai berikut:

Halaman Utama

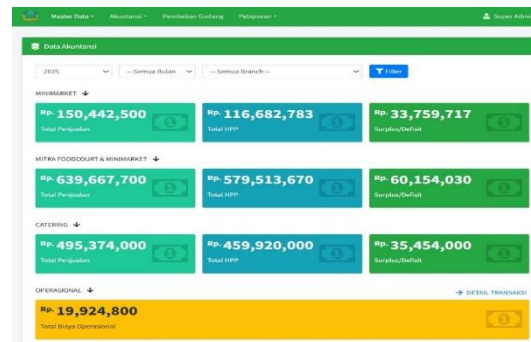
Menu ini menyediakan akses ke berbagai fitur utama yang sering digunakan oleh pengguna untuk aktivitas operasional sehari-hari:

- a. Peran: Mengelola data mitra katering, mitra konsignor, mitra Abudemen, mitra laundry, mencakup informasi usaha mitra, pegawai/internal dan siswa



Gambar 9. Tampilan Halaman Data Peran Pengguna

- b. Setoran: Memfasilitasi pencatatan setoran dana anggota secara cepat dan akurat.



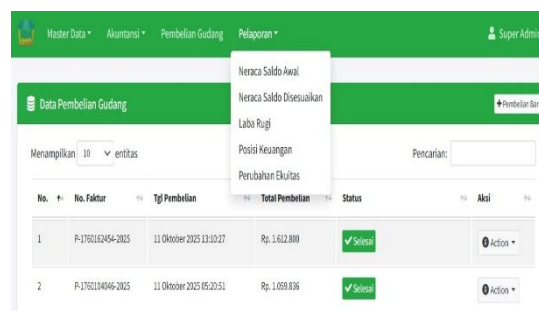
Gambar 10. Tampilan Halaman Akuntansi dan proyeksi keuntungan

- c. Pinjaman: Mengelola proses pengajuan dan penambahan stok barang di Gudang minimarket.

No.	No. Faktur	Tgl Pembelian	Total Pembelian	Status	Aksi
1	P-1750102454-2025	11 Oktober 2025 13:10:27	Rp. 1.612.800	✓ Selesai	Action
2	P-1750104046-2025	11 Oktober 2025 15:20:51	Rp. 1.009.836	✓ Selesai	Action
3	P-1750102020-2025	09 Oktober 2025 20:56:46	Rp. 1.485.032	✓ Selesai	Action
4	P-1750103040-2025	04 Oktober 2025 21:15:55	Rp. 7.234.087	✓ Selesai	Action
5	P-1750103030-2025	28 September 2025 17:36:06	Rp. 1.126.004	✓ Selesai	Action
6	P-1750103413-2025	25 September 2025 22:34:34	Rp. 4.363.742	✓ Selesai	Action
7	P-1750103020-2025	25 September 2025 21:20:28	Rp. 308.000	✓ Selesai	Action
8	P-1750103472-2025	24 September 2025 22:27:38	Rp. 1.083.800	✓ Selesai	Action

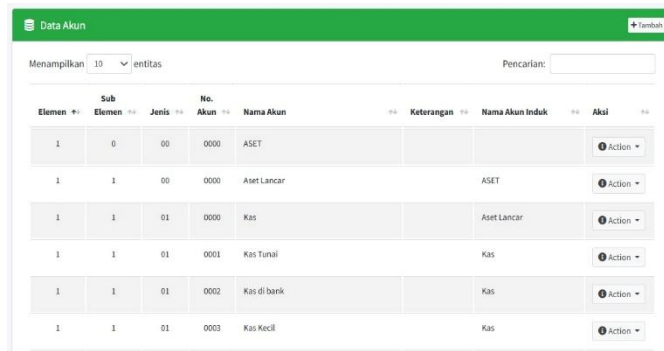
Gambar 11. Tampilan Halaman Pembelian barang Gudang

- d. Pelaporan: Menyajikan Laporan Laba Rugi Neraca dan Perubahan Ekuitas



Gambar 12. Tampilan Halaman Laporan Keuangan

- e. Akun: Menampilkan daftar akun (*chart of account*)



Sub Elemen	Jenis	No. Akun	Nama Akun	Keterangan	Nama Akun Induk	Aksi
1	0	0000	ASET			Action
1	1	0000	Aset Lancar	ASET		Action
1	1	01	Kas	Aset Lancar		Action
1	1	01	Kas Tunai	Kas		Action
1	1	01	Kas di bank	Kas		Action
1	1	01	Kas Kecil	Kas		Action

Gambar 13. Tampilan Halaman COA (*chart of account*)

- f. Transaksi: Menyediakan informasi mengenai penjualan *instore*, online untuk semua jasa.



Gambar 14. Tampilan Halaman Transaksi Penjualan

Pelatihan Pengguna

Pelatihan diikuti oleh staf, bendahara sekolah SDIT Permata Bunda 2, mitra UMKM, dan konsignor,. Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada hari Jumat, 12 September 2025 mulai pukul 09.00 hingga 11.30, bertempat di Ruang Kepala Sekolah SDIT Permata Bunda 2, yang dilengkapi dengan fasilitas pendukung seperti perangkat komputer dan akses internet untuk praktik langsung

Pelatihan ini mencakup pengenalan fitur utama SIA, seperti pencatatan transaksi, pelaporan keuangan, dan manajemen risiko, serta simulasi langsung untuk memastikan peserta memahami cara penggunaan sistem dengan baik. Dengan pelatihan ini, diharapkan pengurus koperasi mampu mengelola sistem secara mandiri, meningkatkan efisiensi operasional, dan mendukung transparansi dalam pengelolaan keuangan koperasi.

Hasil pelatihan menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta yang terdiri dari guru, staf administrasi, dan perwakilan UMKM. Peserta mampu memahami dasar penggunaan aplikasi serta konsep integrasi layanan sekolah. Beberapa masukan dari peserta terkait peningkatan fitur transaksi dan laporan real-time menjadi bahan pengembangan lebih lanjut. Secara umum,

kegiatan ini memperlihatkan bahwa digitalisasi layanan non-akademik sekolah dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kolaborasi antar pihak yang terlibat.

4. DISKUSI

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa penerapan Sistem Informasi Supply Chain Management (SCM) di lingkungan sekolah dapat menjadi inovasi yang strategis dalam mewujudkan efisiensi operasional dan keberlanjutan layanan non-akademik. Secara teoritis, temuan ini sejalan dengan konsep Digital Supply Chain Integration, yang menekankan pentingnya kolaborasi antar pemangku kepentingan melalui sistem informasi terkomputerisasi (Christopher, 2016). Dalam konteks sekolah, pendekatan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi aliran informasi dan barang, tetapi juga membangun keterhubungan antara sekolah, orang tua, dan UMKM sekitar sebagai bagian dari *school-based community economy*.

Hasil pelatihan dan pendampingan menunjukkan adanya peningkatan kapasitas digital para guru, staf, dan pelaku UMKM. Hal ini memperkuat teori *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikemukakan oleh Davis (1989), bahwa tingkat penerimaan terhadap teknologi dipengaruhi oleh persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*). Peserta pengabdian yang memahami manfaat sistem SCM serta mampu mengoperasikannya dengan mudah menunjukkan tingkat adopsi yang tinggi terhadap teknologi baru tersebut.

Secara sosial, kegiatan ini memunculkan perubahan pola kerja dan interaksi antar pihak di sekolah. Sebelum kegiatan ini, layanan non-akademik seperti katering dan laundry dikelola secara manual, dengan koordinasi yang terbatas dan pencatatan yang sering tidak terdokumentasi. Setelah pelaksanaan program, muncul pola kerja baru yang berbasis data dan transparansi. Perubahan ini mendukung teori *Sociotechnical Systems* (Emery & Trist, 1960) yang menekankan bahwa penerapan teknologi baru dalam suatu sistem sosial akan membentuk keseimbangan baru antara aspek teknis dan sosial. Dalam konteks SDIT Permata Bunda 2, keseimbangan ini terlihat dari kemampuan pihak sekolah untuk menyesuaikan diri terhadap sistem digital tanpa menghilangkan nilai-nilai kerja sama dan kepercayaan antar individu.

Dari perspektif pemberdayaan masyarakat, hasil pengabdian ini memperlihatkan terjadinya *community engagement* yang semakin kuat. UMKM sekitar sekolah tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga menjadi mitra aktif dalam rantai pasok layanan sekolah. Temuan ini mendukung pandangan Chambers (1997) tentang *participatory development*, bahwa pembangunan berbasis partisipasi masyarakat mampu menciptakan rasa memiliki (*sense of ownership*) terhadap inovasi yang dikembangkan. Dalam kasus ini, keterlibatan

UMKM dalam sistem SCM sekolah memperluas dampak sosial-ekonomi dan membuka peluang keberlanjutan ekonomi lokal yang berbasis pendidikan.

Selain itu, penerapan sistem berbasis web dan Android juga memperkuat aspek akuntabilitas dan transparansi layanan, sesuai dengan teori *Good Governance in Education* (UNESCO, 2017), yang menekankan pentingnya sistem manajemen yang transparan dan dapat dipertanggungjawabkan dalam lembaga pendidikan. Melalui sistem ini, sekolah dapat memantau transaksi secara real-time, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, dan memastikan keterbukaan informasi bagi seluruh pemangku kepentingan.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya menghasilkan produk teknologi, tetapi juga membentuk proses sosial baru yang mendukung tata kelola sekolah berbasis digital. Proses transformasi dari sistem manual menuju sistem digital menunjukkan adanya *learning process* dan *behavioral adaptation* di tingkat individu maupun institusi. Transformasi ini menjadi dasar bagi penguatan model *Smart School Community*, di mana teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat, tetapi juga sebagai katalis perubahan sosial menuju tata kelola pendidikan yang inklusif dan berkelanjutan. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini sudah dilakukan sesuai tahap yang di rencanakan dari awal pembuatan granul dari ampas eco-enzim.

Kegiatan ini dilakukan bersama manajemen sekolah SDIT Permata Bunda 2, mitra UMKM, Konsignor, tim Dosen dan Mahasiswa. Pada Gambar 1 dan Gambar 2 adalah jalan nya kegiatan yang dilakukan pada saat



Gambar 15. Pertemuan dengan pengelola kantin



Gambar 16. Foto bersama Kepala Sekolah, Mitra Katering



Gambar 17. Selepas Diskusi dengan Mitra Konsignor Kantin dan Mitra Abudemen

Pada gambar 17 adalah kegiatan pembuatan granul dari bahan echo enzyme bersama warga, dari tahap ini bahan limbah sampah rumah tangga di olah menjadi pupuk yang bisa di manfaat kan di lingkungan sehingga akan mengurangi limbah di masyarakat. Pada kegiatan ini di lakukan pendampingan untuk membuat granul dari awal pencacahan limbah sampai penyaringan dan menjadi granul setengah jadi.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa penerapan Sistem Informasi Supply Chain Management (SCM) di SDIT Permata Bunda 2 mampu menjadi inovasi strategis dalam mendukung digitalisasi layanan non-akademik sekolah. Melalui empat tahapan utama analisis kebutuhan, perancangan sistem, pelatihan, serta pendampingan kegiatan ini berhasil meningkatkan kapasitas digital guru, staf, dan pelaku UMKM sekitar sekolah. Sistem berbasis web dan Android yang dikembangkan berfungsi sebagai platform integrasi layanan seperti katering, laundry, minimarket, dan abudemen, yang sebelumnya masih dikelola secara manual. Dari sisi teoritis, hasil kegiatan ini memperkuat konsep *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Sociotechnical Systems*, di mana tingkat adopsi teknologi dipengaruhi oleh persepsi

manfaat, kemudahan penggunaan, serta kemampuan sistem sosial untuk beradaptasi terhadap perubahan teknologi. Dari sisi sosial, kegiatan ini memunculkan pola kolaborasi baru antara sekolah, orang tua, dan UMKM sekitar yang membentuk *smart school community* berbasis digital. Dengan demikian, program ini tidak hanya menghasilkan sistem informasi yang aplikatif, tetapi juga mendorong transformasi perilaku organisasi dan peningkatan transparansi layanan pendidikan. Kegiatan ini membuktikan bahwa digitalisasi tidak semata-mata persoalan teknologi, tetapi juga bagian dari proses pemberdayaan sosial yang melibatkan seluruh elemen ekosistem pendidikan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Tim pengabdian masyarakat menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Yayasan Daarul Hikmah selaku lembaga naungan yang telah memberikan dukungan penuh terhadap pelaksanaan kegiatan ini. Penghargaan juga disampaikan kepada pihak manajemen SDIT Permata Bunda 2, para guru, staf administrasi, dan mitra UMKM di lingkungan sekolah yang telah berpartisipasi aktif dalam proses pelatihan dan uji coba sistem. Ucapan terima kasih khusus ditujukan kepada Universitas Lampung, yang melalui dukungan akademik dan fasilitasnya turut berkontribusi dalam keberhasilan program ini. Tanpa kolaborasi dan komitmen dari seluruh pihak tersebut, kegiatan pengabdian ini tidak akan dapat terlaksana dengan baik dan memberikan dampak yang nyata bagi penguatan ekosistem sekolah berbasis digital.

DAFTAR REFERENSI

- Aini, Q., & Santosa, P. I. (2021). The development of smart school applications to support digital-based education management. *Journal of Physics: Conference Series*, 1842(1), 012027. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1842/1/012027>
- Alamsyah, A., & Nugroho, A. (2020). Implementasi sistem informasi manajemen kantin sekolah berbasis Android. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 7(2), 145–152.
- Chambers, R. (1997). *Whose reality counts? Putting the first last*. Intermediate Technology Publications.
- Christopher, M. (2016). *Logistics and supply chain management* (5th ed.). Pearson Education.
- Davis, F. D. (1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology). Sloan School of Management.
- Emery, F. E., & Trist, E. L. (1960). Socio-technical systems. In C. W. Churchman & M. Verhulst (Eds.), *Management sciences: Models and techniques* (Vol. 2, pp. 83–97). Pergamon Press.

- Handayani, S. S. F., Jannah, F., & Rahmawati, F. A. R. (2023). Panca jiwa pesantren sebagai modal sosial untuk mengatasi masalah pengembangan usaha ekonomi di pesantren: Five principles of pesantren as social capital to overcome the problems of economic business development at pesantren. *Society*, 11(1), 173–192.
- Kusuma, D. H., & Raharjo, M. (2022). Smart school management system: Integrating canteen, library, and payment services using mobile apps. *International Journal of Computer Applications*, 184(3), 10–18. <https://doi.org/10.5120/ijca2022912453>
- Mahmudi, A., & Arifin, Z. (2021). Digital entrepreneurship in Islamic boarding schools: A model for pesantren economic empowerment. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 7(2), 123–137. <https://doi.org/10.20414/jebis.v7i2.3848>
- Nugraha, R., & Hidayat, S. (2023). Implementasi Internet of Things (IoT) pada sistem layanan laundry berbasis aplikasi mobile. *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi*, 9(1), 45–54.
- Puspitasari, D., & Sudarsono, A. (2022). Smart community and digital innovation in education: Towards sustainable school ecosystems. *Journal of Education and Learning*, 16(3), 210–221. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v16i3.20537>
- Rahmawati, E., & Fitria, D. (2023). Pengembangan sistem pemesanan katering sekolah berbasis aplikasi Android. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 16(2), 155–163.
- Wijayanti, R., & Setiawan, H. (2024). Smart school as a model of digital transformation in education services. *Indonesian Journal of Educational Research and Technology*, 4(1), 45–58. <https://doi.org/10.17509/ijert.v4i1.31284>
- .