

Penguatan Sistem Informasi Keuangan Berbasis Android pada Teaching Factory Agribusiness Center Politeknik Negeri Jember

Strengthening Android-Based Financial Information Systems at the Teaching Factory Agribusiness Center of the Jember State Polytechnic

Retno Sari Mahanani^{1*}, Ridwan Iskandar¹, Taufik Hidayat¹, Bagus Putu Yudhia Kurniawan, Andarula Galushasti²

¹ Department of Management Agribusiness, Politeknik Negeri Jember

² Department of Agricultural Production Management Agribusiness, Politeknik Negeri Jember

retno_sari@polije.ac.id¹

ABSTRAK

Penerapan teknologi informasi dalam dunia bisnis menjadi hal yang tidak terelakkan dalam era digital ini. Di sektor agribisnis, pengelolaan keuangan yang baik menjadi kunci kesuksesan dalam operasional. Tefa Agribusiness Center sebagai lembaga pendidikan yang berfokus pada pengembangan agribisnis menghadapi tantangan dalam manajemen keuangan yang transparan dan efisien. Sistem informasi keuangan berbasis Android menjadi solusi yang diharapkan mampu memberikan penguatan dalam pengelolaan keuangan di Tefa Agribusiness Center. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis implementasi dan penguatan sistem informasi keuangan berbasis Android serta dampaknya terhadap efisiensi dan transparansi pengelolaan keuangan di Tefa Agribusiness Center. Metodologi yang digunakan dalam pengabdian ini meliputi wawancara, observasi, dan evaluasi implementasi sistem informasi keuangan berbasis Android. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi keuangan berbasis Android mampu meningkatkan efisiensi manajemen keuangan, memperbaiki transparansi, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik di Tefa Agribusiness Center.

Kata kunci — Sistem Informasi Keuangan, Smart Phone, Tefa Agribusiness Center, Penguatan, Transparansi

ABSTRACT

The use of information technology in business is inevitable in this digital age. Good financial management is the key to operational success in the agribusiness sector. Tefa Agribusiness Center, as an educational institution focused on agribusiness development, faces challenges in transparent and efficient financial management. Android-based financial information system is a solution that is expected to strengthen financial management at Tefa Agribusiness Center. This article analyzes the implementation and strengthening of an Android-based financial information system and its impact on the efficiency and transparency of financial management at Tefa Agribusiness Center. The methodology used in this service includes interviews, observations, and evaluation of the implementation of Android-based financial information systems. The results obtained show that the implementation of Android-based financial information systems can increase the efficiency of financial management, improve transparency, and support better decision making at Tefa Agribusiness Center.

Keywords — Financial Information System, Android, Tefa Agribusiness Center, Strengthening, Transparency

1. Pendahuluan

Pengembangan sistem informasi keuangan berbasis Android telah banyak diadopsi dalam berbagai sektor, termasuk sektor pendidikan dan agribisnis. Penggunaan aplikasi berbasis Android dalam sistem informasi keuangan mampu meningkatkan kecepatan pengolahan data dan meminimalisasi kesalahan pencatatan manual [1], [2]. Integrasi teknologi informasi dalam pengelolaan keuangan membantu dalam meningkatkan akurasi laporan keuangan dan mempercepat proses audit [3].

Sistem informasi berbasis Android tidak hanya mampu mengelola data keuangan, tetapi juga memungkinkan pengguna untuk melakukan pemantauan secara real-time terhadap aliran dana [4]. Hal ini menjadi relevan bagi Teaching Factory (TeFa) Agribusiness Center yang membutuhkan monitoring keuangan secara berkala guna mencegah terjadinya kesalahan atau kecurangan dalam pengelolaan keuangan.

Teknologi informasi telah merambah ke berbagai bidang, termasuk sektor agribisnis. Salah satu aspek penting yang memerlukan perhatian serius adalah pengelolaan keuangan. Pengelolaan keuangan yang tidak optimal dapat mengakibatkan kebocoran dana, inefisiensi, dan pada akhirnya mempengaruhi kinerja sebuah organisasi, termasuk di dalamnya unit pendidikan yang memiliki TeFa. Dalam konteks agribisnis, pengelolaan keuangan yang transparan dan efisien menjadi penting, karena sektor ini sangat bergantung pada pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan dan pencatatan yang akurat [5].

Agribusiness Center adalah salah satu contoh TeFa yang mengintegrasikan pendidikan dengan praktik bisnis nyata di sektor agribisnis. Sebagai unit bisnis yang dijalankan oleh institusi pendidikan, Agribusiness Center berfungsi sebagai sarana belajar bagi mahasiswa dalam mengelola bisnis agribisnis secara langsung. Namun, pengelolaan keuangan di Agribusiness Center sering kali menghadapi tantangan dalam hal transparansi dan efisiensi [6]. Sistem pencatatan manual dan kurangnya integrasi teknologi menyebabkan terjadinya kesalahan pencatatan, lambatnya proses pelaporan, serta minimnya pengawasan terhadap aliran dana.

Dalam upaya mengatasi permasalahan tersebut, penerapan sistem informasi keuangan berbasis Android menjadi pilihan yang relevan. Teknologi berbasis Android memiliki keuntungan dalam hal kemudahan penggunaan, aksesibilitas, serta fleksibilitas dalam penerapan di berbagai perangkat [7]. Melalui sistem informasi keuangan berbasis Android, diharapkan pengelolaan keuangan di Tefa Agribusiness Center dapat berjalan lebih efisien, transparan, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data yang akurat.

2. Metode

Solusi pemecahan masalah pada layanan bisnis TeFa Agribusiness Center adalah memberikan bimbingan penyuluhan tentang kebermanfaatan penggunaan sistem informasi keuangan berbasis *android* dalam menjalankan unit bisnis; memberikan bimbingan penyuluhan dan pelatihan secara intensif tentang teknik cara pengoperasian sistem informasi keuangan berbasis *android*; memberikan bimbingan penyuluhan dan pelatihan secara intensif tentang cara meningkatkan layanan bisnis, baik dalam kaitannya dengan proses pemesanan reservasi dan menu, maupun dalam hal pembayaran yang dapat dilakukan secara online; memberikan bimbingan penyuluhan dan pelatihan secara intensif tentang strategi manajemen tata kelola keuangan dalam bisnis.

Agar keempat solusi pemecahan masalah di atas dapat berdaya dan berhasil guna, maka dalam proses kegiatannya memerlukan beberapa strategi yaitu: Proses perubahan perilaku khalayak sasaran dilakukan secara *persuasive* dan *pervasion*. Secara *persuasive* dilakukan dengan cara menggugah perasaan secara bertahap sampai mau mengikuti apa yang dikehendaki oleh komunikator. Secara *pervasion* dilakukan dengan cara menyampaikan pesan secara berulang-ulang sampai khalayak sasaran mau mengikuti kehendak komunikator; Adanya kejelasan komunikasi, yakni dengan memperhatikan pesan dan media/saluran komunikasi. Pesan disampaikan dengan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti dan dipahami oleh khalayak



sasaran, serta disampaikan pada waktu dan tempat yang sesuai. Agar pesan dapat diterima dengan jelas, maka saluran komunikasi yang digunakan harus terbebas dari gangguan, baik gangguan teknis ataupun gangguan sosial budaya.

Pengoperasian sistem informasi berbasis *android* ini dimulai dengan tampilan halaman utama yang menampilkan daftar menu dan paket menu. Untuk pengguna yang sudah memiliki akun dapat langsung melakukan *login system*, jika belum terlebih dahulu melakukan register akun. Dashboard pelanggan adalah tampilan pertama setelah pengguna login, kemudian pilih daftar menu atau paket menu dan jadwal pemesanan, apabila jadwal pemesanan untuk hari dan tanggal yang dimaksud tidak tersedia akan muncul pop-up notifikasi jika “pesanan *overload*” dan harus memilih tanggal lain. Untuk jadwal pemesanan yang tersedia dipilih selanjutnya adalah memasukkan alamat dan melakukan pembayaran. Pembayaran yang masuk akan dicek dan diverifikasi oleh admin, apabila data pembayaran valid maka pemesanan akan diproses sesuai jadwal dan muncul notifikasi yang menampilkan riwayat melacak pemesanan di setiap prosesnya. Sistem menampilkan daftar meja yang tersedia, kemudian memilih meja yang akan dipesan. Selanjutnya pada tampilan daftar menu dan paket menu memilih item menu yang dipesan dan memasukkan jumlah setiap item menu, setelah selesai maka akan muncul total harga yang harus dibayar, setelah proses pembayaran selesai akan tercetak nota struk pembayaran pesanan.

Dalam kegiatan Penerapan IPTEKS yang akan dilakukan, menerapkan dua metode demonstrasi, yaitu demonstrasi cara dan hasil. Pada demonstrasi cara, lebih menonjolkan pada upaya menunjukkan (dalam pengertian melatih) kepada khalayak sasaran tentang kebermanfaatan penggunaan sistem informasi keuangan berbasis *android* dalam menjalankan unit bisnis; teknik cara pengoperasian sistem informasi keuangan berbasis *android*; teknik meningkatkan layanan bisnis, baik dalam

kaitannya dengan proses pemesanan reservasi dan menu, maupun dalam hal pembayaran yang dapat dilakukan secara online; dan strategi manajemen tata kelola keuangan dalam bisnis.

Pengabdian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Proses penguatan sistem informasi keuangan berbasis Android di Tefa Agribusiness Center dilakukan melalui beberapa tahapan:

a. Analisis Kebutuhan

Tahap awal dilakukan dengan menganalisis kebutuhan pengelolaan keuangan di Tefa Agribusiness Center. Observasi langsung dan wawancara dengan pengelola dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan utama dalam sistem keuangan saat ini.

b. Desain dan Pengembangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, dilakukan perancangan dan pengembangan sistem informasi keuangan berbasis Android. Pengembangan dilakukan dengan memperhatikan kebutuhan spesifik Agribusiness Center, termasuk pengelolaan transaksi, laporan keuangan, dan monitoring anggaran.

c. Implementasi dan Pelatihan

Sistem yang telah dikembangkan kemudian diimplementasikan di Tefa Agribusiness Center. Tim pengabdian juga memberikan pelatihan kepada staf pengelola mengenai penggunaan sistem tersebut agar dapat dioperasikan secara optimal.

d. Evaluasi dan Perbaikan

Setelah implementasi, dilakukan evaluasi terhadap kinerja sistem dan tanggapan dari pengguna. Proses ini dilakukan untuk memastikan sistem berjalan sesuai harapan dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan.

Adapun rincian kegiatan yang akan dilakukan selama kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilihat pada Tabel 1.



Tabel 1. Instrumen Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Kegiatan	Keterangan
Pelatihan pembuatan dan pengoperasian sistem informasi keuangan berbasis android	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan sistem informasi keuangan berbasis <i>android</i>, guna dapat menampilkan reservasi, daftar menu, serta proses pembayarannya. • Pelatihan pengoperasian sistem informasi keuangan berbasis <i>android</i>. • Penyuluhan dan pelatihan secara intensif tentang cara meningkatkan layanan bisnis, baik dalam kaitannya dengan proses pemesanan reservasi dan menu, maupun dalam hal pembayaran yang dapat dilakukan secara online. • Penyuluhan dan pelatihan secara intensif tentang strategi manajemen tata kelola keuangan dalam bisnis.
Perubahan setelah adanya kegiatan pengabdian masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> • TeFa Agribusiness Center Polije mampu mengoperasikan sistem informasi berbasis <i>android</i> yang didalamnya terdapat fitur reservasi tempat, menu, dan pembayaran secara online; dan Mampu mengelola keuangan secara digital dalam perkembangan unit bisnis TeFa Agribusiness Center.

3. Hasil dan Pembahasan

Tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat adalah di TeFa Manajemen Agribisnis / Pengelolaan unit bisnis Polije. Kegiatan ini dilaksanakan mulai minggu pertama bulan Juni 2024 dan diharapkan berakhir pada minggu ke-3 bulan November 2024. Waktu pelaksanaan ini merupakan kesepakatan bersama antara mitra dengan pihak pelaksana PkM.

Beberapa kegiatan yang telah dilakukan adalah uji coba *android* dan pelatihan penggunaan *android* dalam proses pelaporan riil di TeFa Agribusiness Center Polije. Selanjutnya, evaluasi dilakukan untuk menilai seberapa jauh keberhasilan dari kegiatan penerapan IPTEKS yang dilakukan. Ragam evaluasi yang akan diterapkan pada pelaksanaan kegiatan penerapan IPTEKS ini meliputi evaluasi formatif, *on-going evaluation* dan evaluasi sumatif (*ex-post evaluation*). Evaluasi formatif adalah evaluasi yang dilaksanakan sebelum kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan. *On-going evaluation* adalah evaluasi yang dilaksanakan pada saat kegiatan Pengabdian Masyarakat sedang dilaksanakan. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya penyimpangan di dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat dibandingkan

dengan rencana yang telah ditetapkan. *Ex-post evaluation* adalah kegiatan evaluasi yang dilakukan setelah kegiatan Pengabdian Masyarakat selesai dilaksanakan.

Indikator-indikator yang digunakan untuk mengevaluasi kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah sebagai berikut:

- a. Tingkat responsibilitas khalayak sasaran terhadap materi kegiatan penerapan IPTEKS secara umum.
- b. Tingkat responsibilitas khalayak sasaran untuk mengadopsi inovasi sistem informasi keuangan berbasis *website*.
- c. Tingkat responsibilitas khalayak sasaran untuk mengadopsi penggunaan proses pemesanan reservasi dan menu, maupun dalam hal pembayaran yang dapat dilakukan secara online.
- d. Tingkat kecepatan dan dinamika khalayak sasaran untuk mendifusikan inovasi sistem informasi keuangan berbasis *website* serta strategi manajemen tata kelola keuangan dalam bisnis kepada masyarakat lainnya yang membutuhkan.



Implementasi sistem informasi keuangan berbasis Android di Tefa Agribusiness Center memberikan beberapa dampak positif yang signifikan, antara lain:

- a. Peningkatan Efisiensi
Sistem informasi keuangan berbasis Android mampu mengotomatiskan banyak proses pencatatan transaksi, sehingga mengurangi beban administrasi manual. Hal ini berdampak pada percepatan pembuatan laporan keuangan bulanan dan tahunan.
- b. Transparansi Pengelolaan Keuangan
Salah satu masalah utama sebelum implementasi sistem adalah kurangnya transparansi dalam pengelolaan keuangan. Dengan sistem berbasis Android, setiap transaksi terekam secara digital, sehingga memudahkan audit internal dan eksternal.
- c. Kemudahan Akses dan Monitoring Real-Time
Dengan platform berbasis Android, pengguna dapat mengakses data keuangan kapan saja dan di mana saja. Hal ini memudahkan pengawasan dan pengambilan keputusan secara cepat dan tepat.
- d. Pengurangan Kesalahan Manusia (Human Error)
Sistem otomatisasi yang diterapkan berhasil mengurangi kesalahan yang disebabkan oleh faktor manusia, seperti salah pencatatan atau penghitungan.
- e. Peningkatan Kepercayaan Stakeholder
Transparansi dan akurasi dalam pengelolaan keuangan telah meningkatkan kepercayaan para pemangku kepentingan, termasuk pihak internal seperti mahasiswa dan dosen, serta pihak eksternal seperti mitra bisnis dan investor.

4. Kesimpulan

Penguatan sistem informasi keuangan berbasis Android di Tefa Agribusiness Center telah terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi pengelolaan keuangan. Implementasi teknologi ini juga membantu dalam mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat proses pembuatan

laporan, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Ke depan, pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan menambahkan fitur-fitur analitik yang lebih mendalam untuk mendukung perencanaan strategis dan pengelolaan risiko keuangan.

5. Ucapan Terima Kasih

Terimakasih penulis ucapkan kepada Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia yang telah mendukung kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sumber daya PNPB Politeknik Negeri Jember Tahun Anggaran 2024.

6. Daftar Pustaka

- [1] D. S. Dewi *et al.*, "Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Era Digital," *Cendekia Inov. Dan Berbudaya*, vol. 1, no. 3, pp. 288–293, Jan. 2024, doi: 10.59996/cendib.v1i3.304.
- [2] E. Trivaika and M. A. Senubekti, "Perancangan Aplikasi Pengelola Keuangan Pribadi Berbasis Android," *Nuansa Inform.*, vol. 16, no. 1, pp. 33–40, 2022, doi: 10.25134/nuansa.v16i1.4670.
- [3] E. T. Wibowo, "Pembangunan Ekonomi Pertanian Digital Dalam Mendukung Ketahanan Pangan (Studi di Kabupaten Sleman: Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan, Daerah Istimewa Yogyakarta)," *J. Ketahanan Nas.*, vol. 26, no. 2, p. 204, 2020, doi: 10.22146/jkn.57285.
- [4] M. Yani Balaka, J. Wiwin Kuswinardi, I. I. Dewa, A. Y. Wilyadewi, B. Efendi, and R. Zulfikhar, "Aplikasi mobile dalam pemasaran digital: analisis literatur tentang pengaruhnya terhadap keuangan dan strategi pemasaran bisnis," *J. Mob. dalam Pemasar. Digit.*, vol. 7, no. 3, pp. 21979–21988, 2023.
- [5] A. Z. Rahman and F. L. Saputra, "Efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan keuangan daerah Kabupaten Cilacap," *Humanika*, vol. 22, no. 2, pp. 117–126, 2022, doi: 10.21831/hum.v22i2.54277.
- [6] I. Faizal, I. Nanda, D. Ariestiandy, and T. Ernawati, "Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Bagi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)," *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 2, p. 81, Dec. 2021, doi: 10.30865/json.v3i2.3590.
- [7] B. P. Y. Kurniawan, E. Sugiartono, R. Ayuninghemi, and A. Galushasti, "Penguatan Tata Kelola Keuangan Berbasis Android pada Rumah Kopi Banjarsengon (RKB) Jember," *Natl. Conf. Community Serv.*, pp. 232–238, 2023.

