

DIGITALISASI PENCATATAN PRODUKSI SUSU MELALUI APLIKASI SAPIPERAHAPP UNTUK MENDUKUNG EFISIENSI USAHA SAPI PERAH DI DESA GLEMPANG

*Digitization of Milk Production Recording Through SapiPerahApp to Support Dairy Cattle
Business Efficiency in Glempong Village*

Irmayatul Hikmah^{1*}, Rizky Nurainina Amalia Savitri², Bongga Arif Widodo³, Ariq Cahya
Wardhana⁴, Oryza Sativa Souraya¹, Nadia Syahda Fitriani¹, Muhammad Roekhan¹,
Lutviya Setiyaningsih¹

¹Program Studi Teknik Biomedis Universitas Telkom, ²Laboratorium Fisika dan
Instrumentasi Universitas Telkom, ³Program Studi Teknik Telekomunikasi, Universitas
Telkom, ⁴Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Universitas Telkom

Jl. DI Panjaitan No. 128, Purwokerto 53147, Jawa Tengah, Indonesia

*Alamat Korespondensi: irmayatulh@telkomuniversity.ac.id

(Tanggal Submission: 10 Desember 2025, Tanggal Accepted : 31 Agustus 2026)



Kata Kunci :

*SapiPerahApp,
Digitalisasi
Pencatatan,
Produksi Susu,
Peternak Sapi
Perah, Efisiensi
Usaha*

Abstrak :

Pencatatan produksi susu pada peternak sapi perah di Desa Glempong saat ini masih dilakukan secara manual menggunakan buku pencatatan. Metode konvensional ini berpotensi meningkatkan risiko kesalahan pencatatan, sedangkan kerusakan atau hilangnya buku pencatatan dapat menyebabkan hilangnya data historis produksi. Kondisi tersebut menyulitkan peternak dalam melakukan evaluasi dan pengelolaan usaha secara berkala. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan mendukung efisiensi proses pencatatan produksi susu melalui penerapan aplikasi digital SapiPerahApp serta meningkatkan keterampilan digital mitra peternak. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif yang meliputi sosialisasi, demonstrasi penggunaan aplikasi, pendampingan uji coba mandiri, serta evaluasi menggunakan survei pra-pasca pelatihan. Evaluasi dilakukan terhadap dua orang pengguna utama aplikasi, yaitu ketua kelompok ternak dan operator pencatatan produksi susu. Hasil implementasi tahap awal menunjukkan peningkatan skor rata-rata kemampuan penggunaan aplikasi dari 2,50 menjadi 4,60 (meningkat 84%). Peningkatan tertinggi terjadi pada indikator pengalaman pencatatan digital yang meningkat dari skor 1 menjadi 5. Berdasarkan umpan balik pasca-pelatihan, mitra menilai bahwa SapiPerahApp mudah digunakan serta memudahkan pencatatan dan penyimpanan data produksi secara lebih rapi dan terstruktur. Penerapan SapiPerahApp menunjukkan penerimaan awal yang positif terhadap digitalisasi pada peternak skala kecil dan menjadi langkah awal menuju pengelolaan produksi susu berbasis data pada peternakan rakyat.

Key word :	Abstract :
<i>SapiPerahApp, Digital Recording, Milk Production, Dairy Farmers, Business Efficiency</i>	Milk production recording among dairy farmers in Glempang Village is still performed manually using paper-based record books. This conventional method increases the risk of recording errors, while damaged or lost record books may result in the loss of valuable historical production data. Consequently, farmers face difficulties in evaluating production performance and managing their dairy businesses on a regular basis. This community service program aimed to support the efficiency of milk production recording through the implementation of a digital application, SapiPerahApp, while improving the digital skills of partner farmers. The program employed a participatory approach consisting of technology socialization, application demonstrations, hands-on practice, and evaluation using pre- and post-training surveys. The evaluation involved two primary application users, namely the head of the farmer group and the milk production recording operator. Initial implementation results showed that the average application usage score increased from 2.50 before training to 4.60 after training, representing an 84% improvement. The greatest improvement was observed in the digital recording experience indicator, which increased from a score of 1 to 5. Based on post-training feedback, participants considered SapiPerahApp easy to use and helpful in recording and organizing production data more systematically. The implementation of SapiPerahApp demonstrated positive initial acceptance of digitalization among small-scale dairy farmers and represents an initial step toward data-driven milk production management.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Hikmah, I., Savitri, R. N. A., Widodo, B. A., Wardhana, A. C., Souraya, O. S., Fitriani, N. S., Roekhan, M., & Setiyaningsih, L. (2026). Digitalisasi Pencatatan Produksi Susu Melalui Aplikasi SapiPerahApp Untuk Mendukung Efisiensi Usaha Sapi Perah di Desa Glempang. *Jurnal Abdi Insani*, 13(8), 529-538. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i8.3698>

PENDAHULUAN

Pencatatan produksi susu merupakan bagian penting dalam manajemen usaha sapi perah karena menjadi dasar dalam pemantauan produktivitas ternak, evaluasi kesehatan sapi, perencanaan kebutuhan pakan, hingga pengambilan keputusan ekonomi usaha (Sulistyo, 2025). Data produksi yang terdokumentasi dengan baik memungkinkan peternak melakukan evaluasi performa setiap ternak secara periodik sehingga produktivitas dapat dipertahankan bahkan ditingkatkan. Namun, pada praktiknya sebagian besar peternak skala kecil di Indonesia masih melakukan pencatatan secara manual menggunakan buku tulis atau bahkan hanya mengandalkan ingatan sehingga data produksi tidak terdokumentasi secara sistematis, berisiko hilang, dan sulit ditelusuri kembali ketika diperlukan (Budiman *et al.*, 2022; Dewi & Haartono, 2021). Kondisi tersebut menyebabkan proses evaluasi produksi menjadi kurang optimal dan menghambat pengambilan keputusan berbasis data dalam pengelolaan usaha peternakan.

Perkembangan teknologi digital memberikan peluang untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan usaha peternakan melalui sistem pencatatan produksi berbasis aplikasi. Digitalisasi pencatatan terbukti mampu meningkatkan akurasi data, mempercepat proses evaluasi produksi, serta menyediakan informasi yang lebih mudah diakses sebagai dasar pengambilan keputusan (Indriasari *et al.*, 2024; Shi *et al.*, 2025). Meskipun demikian, adopsi teknologi digital pada peternak rakyat masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain keterbatasan perangkat, rendahnya literasi digital, serta minimnya pelatihan dan pendampingan dalam penggunaan teknologi (Taramuel-Taramuel *et al.*, 2025; Halawa *et al.*, 2024). Oleh karena itu, proses transfer teknologi perlu disertai dengan pendampingan



yang terstruktur agar teknologi yang diperkenalkan dapat diterima, dipahami, dan dimanfaatkan secara berkelanjutan oleh peternak (Kirimi *et al.*, 2024).

Kelompok Ternak Sapi Perah Langgeng Sejahtera merupakan salah satu kelompok peternak rakyat di Desa Glempang, Kabupaten Banyumas, yang menjalankan usaha sapi perah sebagai salah satu sumber pendapatan utama keluarga. Kelompok ini beranggotakan 10 orang peternak dengan total 13 ekor sapi perah yang menghasilkan rata-rata sekitar 50 liter susu segar setiap hari. Hasil produksi susu tersebut dipasarkan kepada koperasi sebagai mitra pemasaran utama. Oleh karena itu, pencatatan hasil produksi harian menjadi aspek penting untuk mengetahui produktivitas ternak, memantau hasil penjualan, serta mendukung evaluasi usaha secara berkala. Sebelum kegiatan pengabdian dilaksanakan, pencatatan hasil pemerahan susu masih dilakukan secara manual menggunakan buku tulis, bahkan sebagian data hanya diingat oleh peternak tanpa dokumentasi tertulis. Kondisi tersebut menyebabkan data produksi harian sulit ditelusuri kembali, berpotensi mengalami kehilangan data, serta menyulitkan evaluasi produktivitas setiap sapi. Selain itu, proses rekapitulasi produksi membutuhkan waktu yang relatif lama dan kurang mendukung penyusunan laporan maupun pengambilan keputusan berbasis data. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kelompok mitra memerlukan solusi pencatatan yang lebih praktis, sistematis, dan mudah digunakan tanpa mengubah alur kerja peternak secara signifikan.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan aplikasi pencatatan produksi susu berbasis Android. Pada kegiatan pengabdian ini digunakan SapiPerahApp, yaitu aplikasi yang dikembangkan dengan antarmuka sederhana sehingga mudah dioperasikan oleh peternak dengan tingkat literasi digital yang beragam. Aplikasi ini memungkinkan pencatatan produksi susu dilakukan secara langsung setelah proses pemerahan sehingga data tersimpan secara sistematis, mudah diakses kembali, dan meminimalkan risiko kehilangan data. Selain itu, aplikasi mempermudah peternak dalam melakukan rekapitulasi produksi harian sehingga informasi produksi dapat disajikan dengan lebih cepat sebagai dasar evaluasi usaha. Selain sebagai media pencatatan produksi, aplikasi ini juga diharapkan menjadi sarana pembelajaran digital bagi peternak untuk meningkatkan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi informasi pada kegiatan usaha sehari-hari. Pemilihan aplikasi SapiPerahApp mempertimbangkan aspek kemudahan penggunaan (*usability*), kebutuhan nyata mitra, serta keterbatasan perangkat yang dimiliki peternak sehingga proses adopsi teknologi dapat berlangsung secara lebih efektif (Wibowo & Anggraini, 2021).

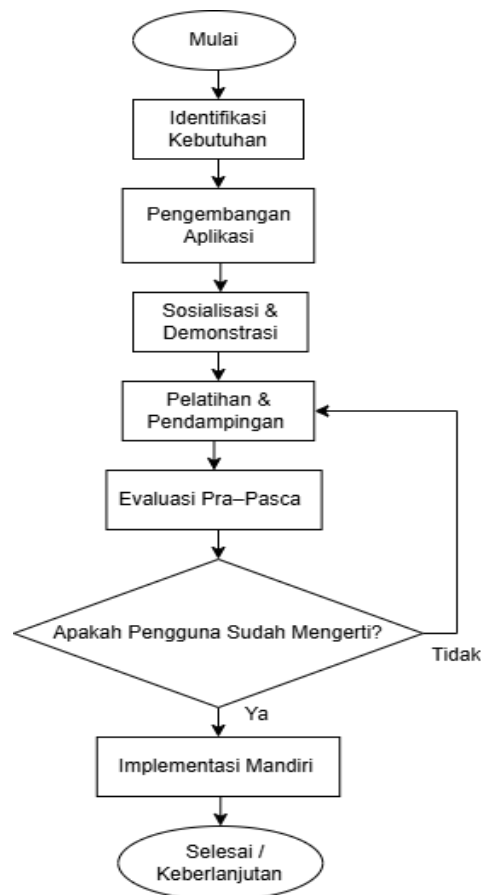
Implementasi aplikasi pencatatan digital diharapkan tidak hanya meningkatkan keterampilan digital peternak, tetapi juga memberikan manfaat nyata berupa kemudahan pencatatan hasil pemerahan, penyimpanan data produksi yang lebih rapi, percepatan proses evaluasi produksi, serta tersedianya informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pengelolaan usaha sapi perah. Digitalisasi pencatatan juga menjadi langkah awal menuju penerapan *smart farming* pada peternakan rakyat sehingga pengelolaan usaha menjadi lebih efektif dan berkelanjutan (Indriasari *et al.*, 2024; Shi *et al.*, 2025). Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengimplementasikan aplikasi SapiPerahApp sebagai media pencatatan produksi susu digital pada Kelompok Ternak Sapi Perah Langgeng Sejahtera di Desa Glempang, sekaligus meningkatkan kemampuan dan literasi digital peternak, serta menjadi model implementasi digitalisasi sederhana yang dapat direplikasi pada kelompok peternak sapi perah lainnya. Keberlanjutan penggunaan aplikasi diharapkan mampu mendukung tersedianya data produksi yang akurat dan berkesinambungan sehingga dapat dimanfaatkan oleh kelompok sebagai dasar evaluasi produktivitas, perencanaan pengembangan usaha, serta peningkatan kualitas pengelolaan peternakan di masa mendatang.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan Oktober 2025 di Kelompok Ternak Sapi Perah Langgeng Sejahtera, Desa Glempang, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Sasaran kegiatan adalah Kelompok Ternak Sapi Perah Langgeng Sejahtera yang beranggotakan 10 orang peternak dengan total 13 ekor sapi perah dan rata-rata produksi susu sekitar 50 liter per hari yang



dipasarkan melalui koperasi setempat. Namun, implementasi awal aplikasi dan evaluasi dilakukan terhadap dua orang pengguna utama, yaitu ketua kelompok dan operator pencatatan produksi susu, karena keduanya bertanggung jawab melakukan pencatatan hasil pemerahan setiap hari. Kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan, praktik penggunaan aplikasi, serta evaluasi menggunakan kuesioner pra–pasca pelatihan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui lima tahapan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Implementasi Aplikasi SapiPerahApp pada Kelompok Ternak Sapi Perah di Desa Glempang

Kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan transfer teknologi dan peningkatan kapasitas mitra yang terdiri atas lima tahapan utama sebagai berikut:

- 1. Koordinasi dan Identifikasi Kebutuhan**

Analisis kondisi pencatatan manual dan urgensi digitalisasi dilakukan melalui wawancara dengan ketua kelompok ternak (Budiman *et al.*, 2022).

- 2. Pengembangan dan Penyediaan Aplikasi**

Aplikasi SapiPerahApp dikembangkan dengan tampilan sederhana sesuai prinsip *usability* untuk peternak skala kecil (Wibowo & Anggraini, 2021).

- 3. Sosialisasi dan Demonstrasi**

Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai pentingnya pencatatan digital, dilanjutkan dengan penjelasan fungsi, fitur, serta manfaat penggunaan aplikasi SapiPerahApp. Selanjutnya dilakukan demonstrasi penggunaan aplikasi secara langsung pada perangkat milik peternak. Kegiatan serah terima aplikasi dan sosialisasi awal ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Serah Terima dan Sosialisasi Awal Penggunaan Aplikasi SapiPerahApp pada Kelompok Ternak Sapi Perah Langgeng Sejahtera

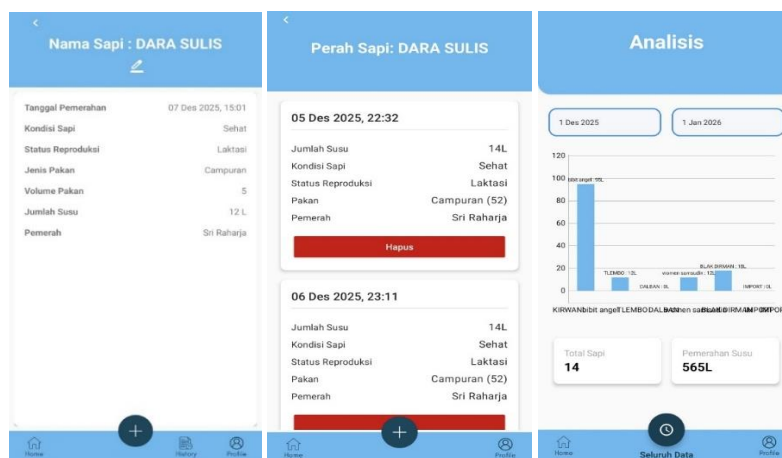
4. Pelatihan dan Uji Coba Langsung

Pelatihan dilaksanakan selama satu hari dengan durasi empat jam yang terdiri atas sesi penyampaian materi, demonstrasi penggunaan aplikasi, praktik mandiri, serta diskusi dan tanya jawab. Dua orang peternak sebagai pengguna utama aplikasi melakukan praktik pencatatan hasil pemerahan dengan pendampingan tim pelaksana untuk memastikan seluruh fitur aplikasi dapat dioperasikan dengan baik. Setelah pelatihan, peternak mulai melakukan pencatatan hasil pemerahan secara mandiri menggunakan aplikasi pada perangkat masing-masing sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Peternak Melakukan Pencatatan Produksi Susu Secara Mandiri Menggunakan Aplikasi Setelah Pelatihan

Data hasil pencatatan yang diinput oleh peternak secara otomatis tersimpan dan ditampilkan pada aplikasi sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan aplikasi SapiPerahApp Setelah Digunakan untuk Mencatat Produksi Susu Harian oleh Peternak

5. Evaluasi Pra–Pasca Pelatihan

Setelah seluruh rangkaian pelatihan selesai, dilakukan evaluasi untuk mengetahui perubahan kemampuan dan penerimaan peternak terhadap penggunaan aplikasi SapiPerahApp. Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner pra–pasca berbasis skala Likert lima tingkat (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju) untuk mengukur perubahan penerimaan dan kemampuan operasional peternak setelah mengikuti pelatihan. Instrumen terdiri atas tujuh indikator penilaian yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Penilaian Kuesioner

Kode	Indikator
A1	Kebiasaan menggunakan aplikasi pada telepon pintar
A2	Pengalaman melakukan pencatatan digital
A3	Persepsi kebutuhan aplikasi pencatatan
A4	Kesediaan menggunakan aplikasi
A5	Persepsi pentingnya pencatatan produksi
A6	Kemudahan penggunaan aplikasi
A7	Kelancaran memasukkan data produksi

Ketujuh indikator tersebut digunakan sebagai dasar penilaian untuk mengevaluasi perubahan kemampuan dan penerimaan peternak sebelum dan sesudah pelatihan penggunaan aplikasi. Nilai setiap indikator diperoleh dari skor jawaban responden pada skala Likert 1–5. Nilai rata-rata pada tahap pra pelatihan dihitung berdasarkan dua indikator awal yang mengukur kondisi dasar responden sebelum menggunakan aplikasi, sedangkan nilai rata-rata pasca pelatihan dihitung berdasarkan lima indikator yang mengevaluasi kemampuan operasional dan penerimaan aplikasi setelah pelatihan. Selanjutnya dihitung selisih nilai rata-rata pra dan pasca untuk mengetahui peningkatan kemampuan penggunaan aplikasi setelah pelatihan. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk memudahkan interpretasi perubahan skor. Jumlah responden pada kegiatan ini sebanyak dua orang karena implementasi aplikasi masih berada pada tahap awal (*pilot implementation*). Pemilihan responden dilakukan secara *purposive*, yaitu ketua kelompok ternak dan operator pencatatan produksi susu sebagai pengguna utama aplikasi yang bertanggung jawab terhadap pencatatan produksi harian kelompok. Oleh karena itu, hasil evaluasi lebih menekankan pada penerimaan awal (*initial acceptance*) dan kelayakan penggunaan (*feasibility*) aplikasi dibandingkan evaluasi efektivitas pada populasi yang lebih besar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi aplikasi SapiPerahApp tidak hanya meningkatkan kemampuan peternak dalam melakukan pencatatan digital, tetapi juga memberikan manfaat praktis terhadap proses administrasi usaha sapi perah. Sebelum kegiatan pengabdian dilaksanakan, pencatatan hasil pemerahan dilakukan secara manual menggunakan buku tulis sehingga proses pencarian kembali data produksi membutuhkan waktu lebih lama dan berpotensi menimbulkan kehilangan maupun ketidakkonsistenan data. Kondisi tersebut menyulitkan peternak ketika akan melakukan evaluasi produksi maupun penyusunan rekapitulasi hasil pemerahan.

Setelah aplikasi diterapkan, data hasil pemerahan dapat langsung dicatat melalui telepon pintar segera setelah proses pemerahan selesai. Seluruh data tersimpan secara digital sehingga lebih mudah ditelusuri kembali tanpa harus membuka catatan manual satu per satu. Selain itu, penyimpanan data secara elektronik juga membantu mengurangi risiko kehilangan data akibat kerusakan atau hilangnya buku pencatatan.

Kemudahan akses terhadap data produksi memberikan manfaat bagi ketua kelompok maupun operator dalam melakukan pemantauan hasil produksi harian. Informasi yang tersimpan secara

sistematis dapat dimanfaatkan sebagai dasar evaluasi perkembangan produksi susu setiap sapi serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dalam pengelolaan usaha. Dengan demikian, penerapan aplikasi SapiPerahApp berpotensi mendukung efisiensi administrasi usaha melalui proses pencatatan yang lebih praktis, penyimpanan data yang lebih terstruktur, serta kemudahan rekapitulasi data produksi.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Indriasari *et al.* (2024) dan Shi *et al.* (2025) yang menyatakan bahwa digitalisasi pencatatan pada sektor peternakan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data administrasi usaha, mempercepat proses evaluasi produksi, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis informasi.

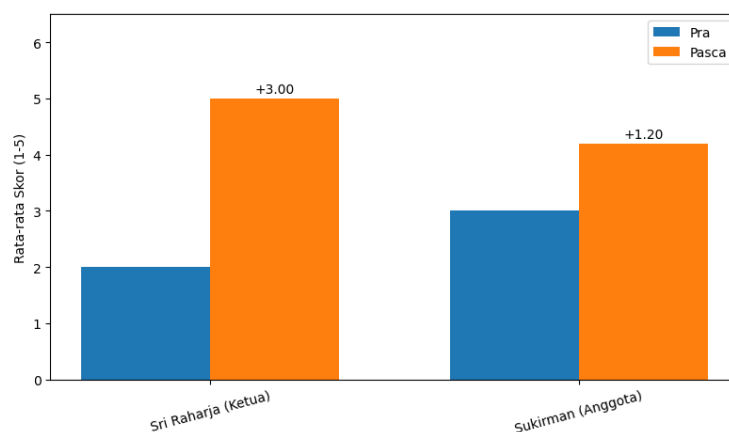
Setelah implementasi aplikasi dan pelaksanaan pelatihan, dilakukan evaluasi menggunakan kuesioner pra–pasca pelatihan untuk mengetahui perubahan kemampuan serta penerimaan peternak terhadap penggunaan SapiPerahApp. Jumlah responden terbatas ($n = 2$) karena keterbatasan perangkat, namun tahap awal *pilot implementation* tetap dapat memberikan gambaran awal mengenai penerimaan teknologi digital pada konteks mikro-peternakan (Kurniawan & Nurhadi, 2022).

Rata-rata skor pra pelatihan adalah 2,50, meningkat menjadi 4,60 setelah pelatihan (naik 84%). Peningkatan ini menegaskan efektivitas pelatihan berbasis praktik langsung (Ardiana *et al.*, 2023). Perbandingan hasil penilaian pra dan pasca pelatihan pada kedua responden ditampilkan pada Tabel 2, yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan dalam penggunaan aplikasi setelah intervensi pelatihan dilakukan.

Tabel 2. Perbandingan Skor Rata-rata Pra dan Pasca Pelatihan pada Responden

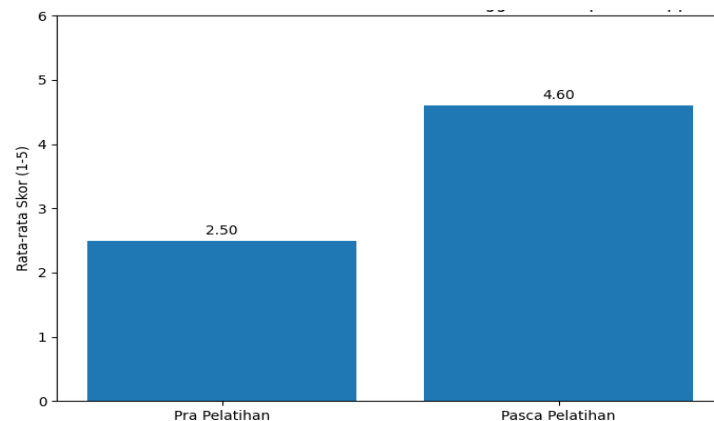
Responden	Peran	Skor Pra Pelatihan (mean)	Skor Pasca Pelatihan (mean)	Δ (Pasca – Pra)	% Perubahan
Sri Raharja	Ketua Kelompok	2.00	5.00	3.00	150%
Sukirman	Operator Pemerahan	3.00	4.20	1.20	40%
Rata-rata ($n = 2$)	—	2.50	4.60	2.10	84%

Ketua kelompok menunjukkan peningkatan paling besar (+150%), menegaskan pentingnya dukungan pemimpin dalam keberlanjutan inovasi (Siregar & Putra, 2023). Peningkatan pada operator (+40%) memastikan teknologi teradopsi pada level operasional (Wibowo & Anggraini, 2021). Peningkatan yang ditunjukkan pada Tabel 2 divisualisasikan lebih lanjut pada Gambar 5, sehingga perbedaan skor pra dan pasca pelatihan dapat terlihat secara lebih jelas.



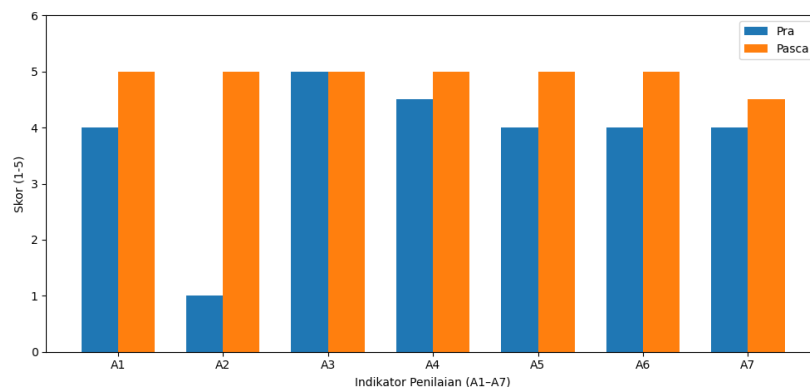
Gambar 5. Perbandingan Skor Rata-rata Pra dan Pasca Pelatihan

Rata-rata keseluruhan kemampuan penggunaan aplikasi sebelum dan sesudah pelatihan divisualisasikan pada Gambar 6 untuk memperjelas tren peningkatan kompetensi mitra.



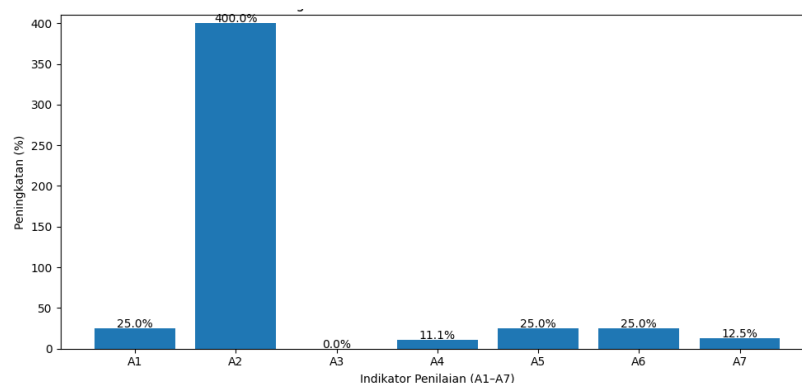
Gambar 6. Perbandingan rata-rata keseluruhan skor pra vs pasca (n = 2)

Seluruh indikator penggunaan aplikasi menunjukkan peningkatan skor yang ditampilkan pada Gambar 7. Evaluasi dilakukan berdasarkan tujuh indikator sebagaimana disajikan pada Tabel 1.



Gambar 7. Perbandingan Skor Pra dan Pasca Pelatihan pada Setiap Indikator Kemampuan Penggunaan Aplikasi

Peningkatan paling signifikan terjadi pada pengalaman mencatat digital (A2), yang naik 400% dari skor 1 menjadi 5. Hal ini berarti pelatihan telah membuka pengalaman baru dalam pengelolaan data produksi (Rahayu *et al.*, 2024). Persentase peningkatan skor pada setiap indikator kemampuan penggunaan aplikasi ditampilkan pada Gambar 8 untuk menggambarkan variasi dampak pelatihan pada masing-masing aspek yang dinilai.



Gambar 8. Persentase Peningkatan Skor Pra ke Pasca Pelatihan pada Setiap Indikator

Indikator dengan peningkatan terendah adalah A7 (kelancaran input data), yang menunjukkan adaptasi penggunaan perangkat masih menjadi tantangan umum peternak skala kecil (Chelang'a *et al.*, 2025). Meskipun demikian, motivasi penggunaan aplikasi sudah tinggi sejak awal karena A4, A5, dan A6 telah memiliki skor pra yang cukup baik.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa digitalisasi pencatatan produksi susu melalui aplikasi SapiPerahApp tidak hanya meningkatkan kemampuan operasional peternak dalam menggunakan teknologi digital, tetapi juga mendukung efisiensi pengelolaan administrasi usaha. Kemudahan dalam melakukan input data, penyimpanan informasi secara sistematis, serta akses yang lebih cepat terhadap riwayat produksi memungkinkan proses pencatatan menjadi lebih praktis dibandingkan metode manual. Kondisi tersebut berpotensi mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencarian data maupun penyusunan rekapitulasi produksi sehingga mendukung proses pengambilan keputusan dalam pengelolaan usaha sapi perah (Dewi & Hartono, 2021; Kusuma & Lestari *et al.*, 2021; Shi *et al.*, 2025).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Indriasari *et al.* (2024) dan Shi *et al.* (2025) yang menyatakan bahwa penerapan teknologi digital pada sektor peternakan memberikan manfaat dalam meningkatkan efisiensi pencatatan, kualitas pengelolaan data, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis informasi. Meskipun kegiatan pengabdian ini masih berada pada tahap implementasi awal, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa aplikasi dapat diterima dengan baik oleh pengguna utama dan memiliki potensi untuk diterapkan secara lebih luas pada kelompok peternak dengan karakteristik serupa.

Kegiatan ini memiliki keterbatasan karena evaluasi dilakukan hanya pada dua orang pengguna utama yang berperan sebagai ketua kelompok dan operator pencatatan produksi. Oleh karena itu, hasil yang diperoleh belum dapat menggambarkan tingkat penerimaan seluruh anggota kelompok. Meskipun demikian, pendekatan pilot implementation memberikan gambaran awal mengenai kelayakan penggunaan aplikasi pada kondisi nyata di lapangan. Ke depan, implementasi aplikasi perlu diperluas kepada seluruh anggota Kelompok Ternak Sapi Perah Langgeng Sejahtera disertai pendampingan secara berkala agar manfaat digitalisasi pencatatan terhadap efisiensi usaha dapat dievaluasi secara lebih komprehensif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian melalui implementasi aplikasi SapiPerahApp berhasil meningkatkan kemampuan peternak dalam melakukan pencatatan produksi susu secara digital. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 2,50 pada pra pelatihan menjadi 4,60 pada pasca pelatihan atau meningkat sebesar 84%. Selain meningkatkan kemampuan penggunaan aplikasi, digitalisasi pencatatan juga mendukung efisiensi administrasi usaha melalui penyimpanan data yang lebih terstruktur, kemudahan rekapitulasi, serta akses informasi produksi yang lebih cepat. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan SapiPerahApp berpotensi mendukung pengelolaan usaha sapi perah yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Pendampingan lanjutan perlu dilakukan untuk memastikan penggunaan aplikasi secara konsisten oleh seluruh anggota kelompok. Selain itu, implementasi pada jumlah responden yang lebih banyak serta evaluasi dalam jangka waktu yang lebih panjang diperlukan untuk mengukur dampak aplikasi terhadap efisiensi usaha sapi perah secara lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Telkom atas dukungan pendanaan melalui Hibah Internal Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2025 sehingga kegiatan pengembangan dan pelatihan penggunaan aplikasi pencatatan produksi susu (SapiPerahApp) dapat terlaksana dengan baik. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada Kelompok Ternak Sapi Perah Langgeng Sejahtera, Desa Glempang, Kabupaten Banyumas atas partisipasi aktif dalam setiap tahapan kegiatan yang telah dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiana, N., Hidayat, R., & Firmansyah, A. (2023). Efektivitas Pelatihan Berbasis Demonstrasi dalam Peningkatan Kemampuan Adopsi Teknologi bagi UMKM. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 5(2), 122–131.
- Budiman, I., Putra, A., & Mahendra, B. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Pencatatan Hasil Susu pada Peternakan Sapi Perah Berbasis Web. *JATI: Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 7(1), 40–48.
- Chelang'a, N., Mwangi, J. K., Kiptoo, P. K., Ochieng, S. A., & Kamau, R. M. (2025). Adoption of Climate-Smart Dairy Strategies and Welfare Effects: Empirical Evidence from Smallholder Dairy Farms. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 9(1), 147–159.
- Dewi, R., & Hartono, B. (2021). Pendampingan Literasi Digital dalam Peningkatan Adopsi Teknologi Peternakan. *Jurnal Pengabdian Peternakan*, 3(2), 78–85.
- Halawa, D. N. (2024). Peran Teknologi Pertanian Cerdas (Smart Farming) untuk Generasi Pertanian Indonesia. *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*, 6(2), 502–512.
- Indriasari, S., Sensuse, D. I., & Resti, Y. (2024). Information Technology Adoption in Indonesia's Small-Scale Dairy Farms. *Open Agriculture*, 9(1), Article 20220304. <https://doi.org/10.1515/opag-2022-0304>
- Kirimi, A. K., Nyarindo, W. N., & Gatimbu, K. K. (2024). Is Adoption of Modern Dairy Farming Technologies Interrelated? A Case of Smallholder Dairy Farmers in Meru County, Kenya. *Heliyon*, 10(19), e38157. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38157>
- Kurniawan, M., & Nurhadi, D. (2022). Analisis Penerimaan Teknologi Digital pada Pilot Project UMKM: Studi Awal Pendekatan TAM. *Jurnal Sistem Informasi*, 12(1), 44–53.
- Kusuma, H., & Lestari, V. (2021). Peran Pelatihan dan Pendampingan dalam Adopsi Teknologi UMKM. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 8(2), 99–107.
- Shi, X., Li, Y., Wang, H., Zhang, L., & Liu, Q. (2025). Smart Farming Technology, Scale Economies and Carbon Efficiency in Dairy Farms. *Agriculture*, 15(21), 2281. <https://doi.org/10.3390/agriculture15212281>
- Siregar, A., & Putra, D. (2023). Peran Kepemimpinan Kelompok dalam Keberhasilan Implementasi Teknologi pada Peternakan Rakyat. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 9(2), 54–62.
- Sulistyo, W. (2025). Peran Peternakan Digital dalam Mendukung Efisiensi Produksi Ternak. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Hewani*, 4(1), 108–115.
- Wibowo, A., & Anggraini, L. (2021). Pengembangan Aplikasi Mobile Ramah Pengguna untuk Pelaku Usaha Mikro. *Jurnal Teknologi Informasi*, 15(3), 88–96.