

# Jurnal Ilmiah Informatika (JIF)

| ISSN (Print) 2337-8379 | ISSN (Online) 2615-1049 |





# Sistem Informasi Manajemen Kemitraan PT. JAPFA Pada Bidang Peternakan Ayam Broiler Berbasis Android

Muh. Rijal<sup>1</sup>, Marlina<sup>2</sup>, Mughaffir Yunus<sup>3</sup>, Masnur\*<sup>4</sup>

1,2,3Universitas Muhammadiyah Parepare, Jl. Jend. Ahmad Yani Km.5-Parepare, Indonesia

#### INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 18-08-2025 Revisi Akhir: 03-09-2025 Diterbitkan *Online*: 10-09-2025

#### KATA KUNCI

Partnership

Management Information System

Broiler Chicken Farming

Android Application

#### Korespondensi

E-mail: masnur 2010@gmail.com

# ABSTRACT

This study aims to evaluate the implementation of PT. Japfa's Partnership Management Information System based on Android in supporting operational efficiency and enhancing partnership transparency in broiler chicken farming. The research focuses on three main variables: ease of use of the application, security and reliability of the application, and the benefits of the application for farmers. Using a quantitative approach with a descriptive design, data were collected through questionnaires distributed to 30 farmers partnered with PT. Japfa, and in-depth interviews were conducted to gather further insights into user experiences. The findings indicate that the application facilitates the management of farm operational data through an intuitive interface, and automation features that enhance financial reporting efficiency. However, some farmers requested more intensive training on how to use the application. In terms of security and reliability, the application successfully protects sensitive data and handles system errors effectively, though routine updates are still needed to improve security. Additionally, the application provides significant benefits in terms of partnership transparency, accelerating harvest reporting, and organizing feedstock management more effectively. This research contributes valuable insights into the development of technologybased applications for the livestock sector, particularly in information-based partnership management. Recommendations for future research include enhancing poultry health monitoring features and integrating data more comprehensively to support more efficient management.

# 1. PENDAHULUAN

Industri peternakan ayam broiler memegang peran strategis dalam mendukung ketahanan pangan dan perekonomian Indonesia, baik pada tingkat peternak skala kecil maupun perusahaan besar[1,2]. Namun, industri ini dihadapkan pada tantangan kompleksitas manajemen operasional, termasuk pengelolaan data kemitraan, monitoring produksi, dan pelaporan keuangan yang masih sering dilakukan secara konvensional. Dalam konteks ini, penerapan teknologi informasi berbasis mobile menjadi suatu keniscayaan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi[3]. Sistem informasi manajemen kemitraan berbasis Android menawarkan solusi potensial untuk menyederhanakan proses tersebut, sekaligus memperkuat kolaborasi antara perusahaan dan peternak[4].

PT. Japfa, sebagai salah satu pelaku utama dalam industri peternakan broiler, telah menginisiasi pengembangan aplikasi berbasis Android untuk mentransformasi sistem kemitraannya dengan para peternak[5]. Aplikasi ini dirancang untuk mengotomasi proses pengelolaan data kemitraan, mempercepat pelaporan hasil panen, dan menjamin transparansi serta keamanan pertukaran data[6]. Namun, implementasinya tidak lepas dari permasalahan, seperti rendahnya literasi digital

peternak, keterbatasan fitur pemantauan real-time, dan tantangan teknis terkait keandalan sistem[7]. Oleh karena itu, evaluasi mendalam terhadap aspek kemudahan penggunaan, keamanan, dan manfaat aplikasi menjadi sangat diperlukan untuk memastikan keberhasilan adopsi teknologi ini.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji penerapan sistem informasi berbasis Android dalam sektor pertanian dan peternakan, yang umumnya menunjukkan peningkatan signifikan dalam efisiensi operasional dan transparansi kemitraan[8,9]. Namun, mayoritas studi tersebut berfokus pada konteks yang lebih luas tanpa mengeksplorasi implementasi spesifik pada peternakan broiler skala kemitraan[10]. Selain itu, masih terbatasnya penelitian yang mengintegrasikan aspek keamanan data, keterlibatan pengguna dengan literasi terbatas, serta kebutuhan fitur pemantauan real-time dalam satu kerangka evaluasi yang komprehensif [11]. Penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengevaluasi implementasi aplikasi PT. Japfa secara holistik, termasuk tantangan dan peluang pengembangannya ke depan.

Selain itu, sistem ini juga memungkinkan perusahaan seperti PT. Japfa untuk menjalin kemitraan yang lebih transparan dengan peternaknya[11]. Sebagai bagian dari upaya membangun kemitraan yang saling menguntungkan, PT. Japfa perlu

memastikan bahwa aplikasi ini mudah digunakan, aman, dan memberikan manfaat langsung bagi peternak[12]. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada evaluasi penerapan aplikasi manajemen berbasis Android dalam meningkatkan kemudahan penggunaan, keamanan data, dan manfaat bagi peternak[13].

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji penerapan sistem informasi manajemen berbasis Android dalam sektor pertanian dan peternakan[14]. Namun, penelitian yang secara khusus membahas penerapan sistem informasi untuk kemitraan peternakan ayam broiler masih terbatas[15]. Studi-studi tersebut menunjukkan bahwa aplikasi berbasis teknologi informasi dapat mempercepat proses pengelolaan data, mengurangi kesalahan, dan meningkatkan efisiensi operasional dalam sektor pertanian dan peternakan[16]. Teknologi ini juga telah terbukti meningkatkan transparansi dalam hubungan kemitraan, yang sangat penting untuk membangun kepercayaan antara perusahaan dan peternak[17].

Namun, meskipun banyak penelitian yang mengakui pentingnya teknologi dalam sektor ini, masih sedikit yang mengeksplorasi dampak langsung penggunaan aplikasi berbasis Android dalam konteks kemitraan peternakan ayam broiler. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya untuk menambah wawasan mengenai bagaimana aplikasi ini dapat meningkatkan kinerja operasional peternak, sekaligus memperkuat kemitraan antara PT. Japfa dan para peternaknya[18].

Meskipun terdapat banyak penelitian mengenai penerapan sistem informasi dalam berbagai sektor, masih terdapat kesenjangan pengetahuan dalam konteks penerapan teknologi berbasis Android di industri peternakan ayam broiler[19]. Sebagian besar penelitian sebelumnya fokus pada adopsi teknologi dalam skala yang lebih besar atau di sektor lain, seperti pertanian tanaman atau peternakan sapi. Kurangnya penelitian yang spesifik membahas penerapan sistem informasi untuk kemitraan bisnis dalam peternakan ayam broiler menunjukkan bahwa masih banyak hal yang perlu digali, terutama terkait dengan pengelolaan data, transparansi kemitraan, dan keamanan

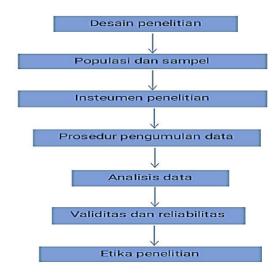
Selain itu, tidak banyak penelitian yang mengkaji langsung manfaat praktis dari sistem informasi berbasis Android untuk peternak, seperti pengelolaan stok pakan, pemantauan kesehatan ayam, dan laporan keuangan otomatis. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dan memberikan wawasan lebih dalam mengenai dampak teknologi ini terhadap operasional peternakan ayam broiler.

Penelitian ini didasarkan pada teori sistem informasi manajemen, yang menyatakan bahwa penerapan sistem informasi yang efisien dan terintegrasi dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional. Selain itu, teori kemitraan bisnis juga menjadi dasar pemikiran penelitian ini, di mana kolaborasi antara perusahaan dan peternak membutuhkan sistem yang transparan, dapat diandalkan, dan memfasilitasi pengambilan keputusan berbasis data.

Dengan menggunakan teknologi berbasis Android, aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan aksesibilitas dan pengelolaan data secara real-time, yang sangat penting dalam pengelolaan kemitraan jangka panjang.

# 2. METODOLOGI

Diagram alur metode penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

### Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif untuk mengevaluasi penerapan aplikasi Sistem Informasi Manajemen Kemitraan PT. Japfa berbasis Android dalam peternakan ayam broiler. Metode deskriptif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi penggunaan aplikasi yang sudah ada dan menganalisis efektivitasnya dalam meningkatkan kemudahan penggunaan, keamanan, dan manfaat aplikasi bagi peternak. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data tentang pengalaman pengguna, mengevaluasi kemudahan penggunaan aplikasi, dan mengidentifikasi tantangan yang dihadapi oleh peternak dalam operasional sehari-hari.

# Populasi dan Sampel

- Populasi: Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peternak ayam broiler yang menjadi mitra PT. Japfa dan yang telah menggunakan aplikasi Sistem Informasi Manajemen Kemitraan berbasis Android. Peternak ini tersebar di berbagai lokasi di Indonesia yang bekerja sama dengan PT. Japfa dalam pengelolaan peternakan ayam broiler.
- Sampel: Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 peternak yang dipilih secara acak sederhana. Pemilihan sampel secara acak sederhana memungkinkan hasil penelitian dapat digeneralisasi ke populasi yang lebih luas, dengan mempertimbangkan variabilitas dalam penggunaan aplikasi oleh peternak di berbagai daerah. Kriteria inklusi untuk sampel ini adalah peternak yang telah menggunakan aplikasi untuk jangka waktu minimal enam bulan dan yang memiliki pengalaman dalam menggunakan aplikasi tersebut.

# Instrumen Penelitian

Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang dirancang untuk mengukur tiga variabel utama: kemudahan penggunaan aplikasi, keamanan dan keandalan aplikasi, serta manfaat aplikasi bagi peternak. Kuesioner ini terdiri dari 30 pertanyaan yang dibagi menjadi tiga bagian utama:

- Kemudahan Penggunaan Aplikasi: Mengukur sejauh mana antarmuka aplikasi, proses pencatatan data, dan fitur lainnya mempermudah operasional peternak.
- Keamanan dan Keandalan Aplikasi: Mengukur bagaimana aplikasi melindungi data pribadi dan bisnis, serta kemampuannya untuk mengatasi kesalahan sistem.
- Manfaat Aplikasi: Mengukur dampak aplikasi dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan data, transparansi kemitraan, dan keputusan bisnis peternak.

Skala Likert 1-5 digunakan dalam kuesioner, di mana:

1 = Sangat Setuju, 2 = Setuju, 3 = Netral, 4 = Tidak Setuju, 5 = Sangat Tidak Setuju

#### Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap:

- **Distribusi Kuesioner**: Kuesioner disebarkan secara langsung kepada peternak melalui platform **Google Forms** atau **kuesioner fisik** yang dikirimkan melalui pos atau kunjungan lapangan oleh tim penelitian. Peternak diminta untuk memberikan tanggapan atas setiap pertanyaan berdasarkan pengalaman mereka menggunakan aplikasi.
- Wawancara: Selain kuesioner, beberapa wawancara mendalam dilakukan dengan perwakilan PT. Japfa dan peternak untuk menggali lebih lanjut tantangan, pengalaman, dan manfaat yang tidak dapat diukur secara kuantitatif. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang lebih kaya terkait dengan penggunaan aplikasi.

#### **Analisis Data**

Data yang diperoleh dari kuesioner akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan kecenderungan data dan memberikan gambaran umum tentang evaluasi aplikasi oleh peternak. Analisis yang dilakukan meliputi:

- Penghitungan Rata-Rata: Untuk setiap pertanyaan dalam kuesioner, nilai rata-rata akan dihitung untuk memberikan gambaran tentang seberapa baik aplikasi diterima oleh peternak dalam aspek kemudahan penggunaan, keamanan, dan manfaatnya.
- Frekuensi dan Distribusi: Untuk mengidentifikasi pola umum dan variasi dalam tanggapan responden, frekuensi jawaban akan dihitung berdasarkan kategori Skala Likert (Sangat Setuju, Setuju, Netral, Tidak Setuju, Sangat Tidak Setuju).
- Analisis Kualitatif: Wawancara yang dilakukan akan dianalisis dengan pendekatan analisis tematik untuk mengidentifikasi tema-tema utama terkait dengan tantangan, harapan, dan manfaat aplikasi yang tidak dapat diukur melalui kuantifikasi.

# Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Untuk memastikan validitas dan reliabilitas instrumen, beberapa langkah berikut diambil:

- Validitas: Validitas instrumen diperiksa melalui validitas isi dengan meminta para ahli di bidang sistem informasi manajemen dan peternakan untuk mengevaluasi kelayakan kuesioner. Selain itu, validitas konstruk diuji melalui analisis faktor untuk memastikan bahwa setiap pertanyaan dalam kuesioner mengukur dimensi yang dimaksud.
- Reliabilitas: Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien Cronbach's Alpha untuk mengukur konsistensi internal instrumen. Nilai koefisien di atas 0,7 menunjukkan bahwa instrumen penelitian dapat diandalkan untuk pengumpulan data.

#### Eika Penelitian

Penelitian ini memperhatikan prinsip-prinsip etika dalam pengumpulan data, termasuk:

- Persetujuan Informasi: Semua responden diberikan informasi yang jelas tentang tujuan penelitian dan diberi kesempatan untuk memberikan persetujuan sebelum berpartisipasi.
- Kerahasiaan: Data yang dikumpulkan dijaga kerahasiaannya, dan hanya digunakan untuk tujuan penelitian. Identitas responden tidak akan diungkapkan dalam laporan penelitian.
- Kebebasan untuk Berhenti: Responden diberi kebebasan untuk menghentikan partisipasi mereka dalam penelitian kapan saja tanpa konsekuensi.

#### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

# HASIL

#### Halaman PPL/Admin

• Halaman Splash Screen

Berikut adalah tampilan *Splash Screen* pada Sistem Informasi Manajemen Kemitraan Pt. Japfa. Layar splash juga dikenal sebagai layar mulai atau layar startup.





Gambar 2. Halaman Splash Screen

#### Halaman Dashboard

Berikut adalah tampilan dashboard pada Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Kemitraan Pt.Japfa. Halaman dashboard dalam aplikasi ini berfungsi sebagai pusat informasi utama dan titik navigasi bagi admin.



Gambar 3. Halaman Dashboard

Penelitian ini melibatkan 30 peternak ayam broiler yang menjadi mitra PT. Japfa dan menggunakan aplikasi sistem informasi manajemen kemitraan berbasis Android. Berdasarkan data demografis responden, mayoritas peternak memiliki usaha peternakan dengan skala kecil hingga menengah, dengan kapasitas ayam yang dipelihara antara 1.000 hingga 10.000 ekor. Responden berasal dari berbagai lokasi, termasuk daerah perkotaan dan pedesaan, yang memungkinkan untuk mengidentifikasi bagaimana aplikasi ini digunakan dalam berbagai kondisi geografis dan infrastruktur teknologi yang berbeda.

Sebagian besar responden (70%) memiliki pengalaman menggunakan teknologi berbasis Android, meskipun tidak semua mereka memiliki latar belakang teknologi yang kuat. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi ini dirancang untuk dapat diakses oleh peternak dengan tingkat pengetahuan teknologi yang bervariasi

### Kemudahan Penggunaan Aplikasi

Grafik pertama menggambarkan hasil evaluasi terkait kemudahan penggunaan aplikasi oleh peternak yang bekerja sama dengan PT. Japfa dalam peternakan ayam broiler. Secara umum, sebagian besar responden memberikan nilai yang cukup positif terhadap kemudahan aplikasi ini dalam berbagai aspek. Salah satu aspek yang mendapat penilaian tertinggi adalah antarmuka aplikasi, di mana mayoritas responden merasa aplikasi tersebut mudah digunakan dan memiliki tampilan yang intuitif. Hal ini menunjukkan bahwa desain antarmuka aplikasi mampu memenuhi ekspektasi pengguna, meskipun ada sedikit variasi dalam penilaian.

Terkait dengan kemudahan pencatatan data, hasil menunjukkan bahwa aplikasi sangat mempermudah proses pencatatan dan pembaruan data oleh peternak. Hal ini diindikasikan dengan nilai rata-rata yang tinggi pada pertanyaan tentang kemudahan dalam menambah atau memperbarui data. Selain itu, fitur otomatisasi laporan keuangan juga mendapatkan perhatian positif, yang menunjukkan bahwa aplikasi mampu meningkatkan efisiensi dalam pelaporan keuangan bagi peternak.

Namun, terdapat beberapa elemen yang perlu diperbaiki, seperti kecepatan pengguna dalam memulai aplikasi setelah diunduh dan proses pelatihan yang masih dirasakan kurang oleh sebagian responden. Meski demikian, mayoritas pengguna merasa bahwa aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi operasional mereka.



Gambar 4. Grafik kemudahan penggunaan aplikasi

# Keamanan dan Keandalan Aplikasi

Grafik kedua menggambarkan hasil evaluasi mengenai keamanan dan keandalan aplikasi yang merupakan aspek penting dalam penggunaan aplikasi berbasis Android dalam sektor peternakan. Mayoritas responden memberikan penilaian yang cukup positif terhadap keamanan data pribadi dan bisnis, meskipun ada beberapa tanggapan yang menunjukkan bahwa aplikasi perlu lebih memperhatikan perlindungan data sensitif agar lebih aman.

Dalam hal kesalahan sistem atau crash, sebagian besar responden merasa bahwa aplikasi dapat menangani masalah tersebut dengan cukup baik. Namun, masih terdapat beberapa responden yang menginginkan perbaikan lebih lanjut terkait dengan pemulihan dari kesalahan sistem. Aplikasi ini juga mendapatkan penilaian baik dalam hal kemampuan menangani data dalam jumlah besar dan cadangan data otomatis, yang menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat menjaga keberlanjutan data dengan baik.

Meski demikian, ada beberapa aspek yang perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut, seperti frekuensi pembaruan keamanan dan penanganan masalah teknis, yang diharapkan dapat lebih ditingkatkan.



Gambar 5. Grafik keamanan dan keandalan aplikasi

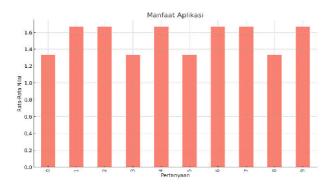
# Manfaat Aplikasi

Grafik ketiga menunjukkan hasil evaluasi mengenai manfaat aplikasi bagi peternak, dengan fokus pada pengelolaan data peternakan, transparansi kemitraan, dan peningkatan kinerja operasional peternakan. Berdasarkan hasil yang diperoleh, aplikasi ini sangat membantu peternak dalam mengelola data peternakan secara lebih efisien, yang tercermin dari nilai rata-rata yang tinggi pada pertanyaan terkait manajemen data peternakan.

Dalam hal transparansi kemitraan, aplikasi memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan hubungan antara PT. Japfa dan peternak. Hal ini berimplikasi pada pengelolaan kemitraan yang lebih terbuka dan dapat diakses dengan mudah oleh kedua belah pihak. Aplikasi ini juga mampu

mempercepat dan meningkatkan keakuratan pelaporan hasil panen, yang menjadi salah satu indikator utama keberhasilan aplikasi dalam operasional peternakan.

Namun, terdapat beberapa aspek yang masih perlu perhatian, seperti pengelolaan stok pakan dan obat-obatan yang dapat lebih dimaksimalkan. Selain itu, meskipun aplikasi memberikan manfaat dalam pemantauan kesehatan ayam, beberapa peternak masih menginginkan peningkatan fitur untuk pemantauan secara lebih real-time.



Gambar 6. Grafik manfaat aplikasi

Berdasarkan perbandingan antara ketiga variabel utama, manfaat aplikasi menonjol sebagai variabel yang mendapatkan skor tertinggi, diikuti oleh kemudahan penggunaan dan keamanan aplikasi. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun aspek keamanan dan keandalan sangat penting, manfaat langsung yang dirasakan oleh peternak dalam pengelolaan data dan pelaporan hasil panen lebih mendominasi persepsi mereka terhadap aplikasi ini.

Skor yang sedikit lebih rendah pada keamanan dan keandalan menunjukkan bahwa meskipun peternak merasa aman menggunakan aplikasi ini, ada beberapa area yang perlu diperbaiki, seperti pengelolaan data besar dan peningkatan kecepatan aplikasi untuk mengakomodasi lebih banyak pengguna.

#### **PEMBAHASAN**

# 1. Analisis Umum Penggunaan Aplikasi

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa aplikasi Sistem Informasi Manajemen Kemitraan berbasis Android yang dikembangkan PT. Japfa berhasil memberikan dampak signifikan dalam mendukung kegiatan operasional peternak ayam broiler. Aplikasi ini dinilai mempermudah proses pencatatan data, mempercepat pelaporan, dan meningkatkan efektivitas pengelolaan usaha peternakan. Tingkat penerimaan peternak terhadap aplikasi cukup tinggi, menunjukkan bahwa inovasi berbasis teknologi dapat diadopsi dengan baik di sektor peternakan, meskipun sebagian besar peternak berasal dari kalangan dengan literasi digital yang terbatas.

Selain itu, temuan lapangan memperlihatkan adanya variasi dalam cara peternak memanfaatkan aplikasi, yang dipengaruhi oleh skala usaha serta pengalaman mereka dalam menggunakan perangkat teknologi. Peternak dengan skala menengah lebih mudah menyesuaikan diri dibandingkan peternak skala kecil, meskipun keduanya sama-sama merasakan manfaat dari aplikasi. Hal ini mengindikasikan bahwa aplikasi perlu dirancang dengan mempertimbangkan keberagaman pengguna, sehingga dapat menjangkau peternak dari berbagai latar belakang secara lebih inklusif.

# 2. Kemudahan Penggunaan Aplikasi

Kemudahan penggunaan aplikasi menjadi salah satu faktor kunci keberhasilan implementasi sistem informasi manajemen berbasis Android ini. Antarmuka yang sederhana dan intuitif memungkinkan peternak melakukan pencatatan data operasional dengan cepat tanpa memerlukan keterampilan teknis yang

kompleks. Fitur otomatisasi laporan keuangan juga diapresiasi oleh peternak karena mampu mengurangi kesalahan pencatatan manual sekaligus menghemat waktu dalam pembuatan laporan. Hal ini membuktikan bahwa desain aplikasi yang berfokus pada user experience berkontribusi besar terhadap tingkat penerimaan pengguna.

Namun demikian, penelitian juga mengidentifikasi beberapa kelemahan yang perlu diperbaiki. Beberapa peternak masih mengalami kesulitan pada tahap awal penggunaan aplikasi, terutama dalam hal instalasi dan proses pelatihan. Selain itu, kecepatan akses aplikasi pada beberapa perangkat dinilai kurang optimal. Kondisi ini menegaskan perlunya program pelatihan yang lebih intensif serta penyempurnaan teknis agar aplikasi dapat lebih responsif. Dengan perbaikan tersebut, aplikasi berpotensi untuk semakin meningkatkan produktivitas peternak ayam broiler dalam jangka panjang.

#### 3. Keamanan dan Keandalan Sistem

Keamanan dan keandalan aplikasi merupakan aspek penting yang menjadi perhatian utama dalam penelitian ini. Mayoritas responden menyatakan bahwa aplikasi sudah cukup aman dalam melindungi data pribadi maupun transaksi bisnis mereka. Adanya cadangan data otomatis serta kemampuan aplikasi dalam menangani data dalam jumlah besar memberikan rasa aman bagi peternak. Fitur ini penting mengingat data yang dikelola tidak hanya terkait produksi, tetapi juga menyangkut transaksi keuangan yang krusial dalam kemitraan.

Meski begitu, masih ada beberapa aspek yang dinilai kurang optimal. Beberapa responden melaporkan adanya gangguan teknis berupa kesalahan sistem (system crash) yang menghambat aktivitas mereka. Selain itu, pembaruan keamanan yang belum dilakukan secara rutin menimbulkan kerentanan terhadap risiko kebocoran data. Hal ini menunjukkan bahwa penguatan keamanan aplikasi perlu menjadi prioritas pengembangan, termasuk dengan penerapan enkripsi data dan peningkatan kapasitas mendukung server untuk keberlangsungan layanan yang lebih andal.

# 4. Manfaat Aplikasi bagi Peternak

Manfaat aplikasi menjadi faktor yang paling menonjol dari hasil penelitian ini. Aplikasi terbukti membantu peternak dalam mengelola data secara lebih sistematis, mulai dari pencatatan stok pakan hingga pelaporan hasil panen. Proses pelaporan yang lebih cepat dan akurat tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkuat transparansi antara peternak dan perusahaan mitra. Dengan demikian, aplikasi memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan produktivitas dan kualitas pengelolaan usaha peternakan.

Selain itu, manfaat aplikasi juga terlihat pada meningkatnya kepercayaan peternak terhadap sistem kemitraan yang dijalankan PT. Japfa. Adanya akses data secara real-time memungkinkan peternak merasa lebih dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan. Walaupun demikian, sebagian peternak masih menginginkan adanya peningkatan fitur pemantauan kesehatan ayam, terutama dalam bentuk real-time monitoring. Hal ini menandakan bahwa aplikasi perlu terus dikembangkan agar dapat memenuhi kebutuhan praktis peternak secara lebih menyeluruh.

# 5. Perbandingan antar Variabel Utama

Perbandingan hasil penelitian pada tiga variabel utama kemudahan penggunaan, keamanan, dan manfaat aplikasimenunjukkan bahwa manfaat aplikasi menempati posisi tertinggi dalam penilaian responden. Hal ini menegaskan bahwa peternak lebih menekankan pada dampak langsung yang mereka rasakan dalam kegiatan operasional sehari-hari dibandingkan dengan aspek lainnya. Kemudahan penggunaan menempati urutan kedua, menandakan bahwa desain antarmuka yang sederhana sudah cukup mendukung penerimaan teknologi.

Sebaliknya, keamanan dan keandalan menempati posisi terakhir meskipun tetap dinilai cukup positif. Fakta ini menunjukkan adanya celah yang perlu diperbaiki agar aplikasi benar-benar optimal dan dapat bersaing dengan sistem serupa di masa mendatang. Dengan menyeimbangkan peningkatan manfaat praktis dan penguatan aspek keamanan, aplikasi berpotensi untuk menjadi model pengelolaan kemitraan berbasis teknologi yang lebih komprehensif.

# 6. Implikasi bagi Kemitraan Bisnis

Keberadaan aplikasi tidak hanya berdampak pada aspek teknis pengelolaan peternakan, tetapi juga memberikan implikasi strategis terhadap pola kemitraan bisnis. Transparansi yang dihasilkan dari penggunaan aplikasi memperkuat kepercayaan antara PT. Japfa dan para peternaknya. Hubungan kemitraan yang sebelumnya seringkali menghadapi tantangan dalam hal keterbukaan data kini menjadi lebih terstruktur dan terpercaya. Hal ini menjadi modal penting bagi keberlanjutan kemitraan jangka panjang.

Lebih jauh, aplikasi juga dapat berfungsi sebagai instrumen peningkatan daya saing peternak skala kecil dan menengah. Dengan akses informasi yang lebih cepat dan akurat, peternak mampu mengambil keputusan yang lebih tepat dalam mengelola usahanya. Dalam konteks pasar yang semakin kompetitif, transparansi dan efektivitas komunikasi yang difasilitasi aplikasi ini dapat menjadi faktor pembeda yang signifikan.

#### 7. Kendala dan Tantangan yang Dihadapi

Walaupun secara umum aplikasi ini diterima dengan baik, penelitian mengidentifikasi sejumlah kendala yang perlu mendapat perhatian. Hambatan terbesar adalah keterbatasan literasi digital pada sebagian peternak, yang mengakibatkan pemanfaatan aplikasi tidak selalu optimal. Tanpa adanya pendampingan intensif, potensi aplikasi dalam mendukung efisiensi operasional tidak akan dapat tercapai sepenuhnya.

Selain itu, tantangan teknis juga masih ditemui, terutama dalam hal penanganan data berkapasitas besar dan pembaruan keamanan. Keterlambatan dalam menangani masalah teknis dapat mengurangi kepercayaan pengguna, khususnya ketika gangguan menghambat aktivitas harian. Oleh karena itu, strategi pengembangan aplikasi harus disertai dengan program pendampingan pengguna serta perbaikan teknis yang berkelanjutan.

# 8. Arah Pengembangan Lebih Lanjut

Temuan penelitian ini membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut aplikasi berbasis Android dalam mendukung kemitraan peternakan ayam broiler. Salah satu arah pengembangan yang penting adalah integrasi dengan teknologi Internet of Things (IoT) untuk mendukung pemantauan kondisi kandang dan kesehatan ayam secara real-time. Dengan pemanfaatan teknologi ini, peternak dapat mengantisipasi potensi penyakit lebih cepat sehingga mengurangi risiko kerugian.

Selain itu, pengembangan aplikasi juga perlu diarahkan pada integrasi sistem big data dan predictive analytics. Fitur ini memungkinkan analisis data secara lebih mendalam untuk memprediksi tren produksi, kebutuhan pakan, maupun risiko penyakit. Peningkatan keamanan melalui enkripsi data dan pembaruan rutin juga sangat penting agar aplikasi semakin dapat dipercaya. Dengan demikian, aplikasi tidak hanya menjadi alat manajemen kemitraan, tetapi juga platform strategis untuk mendukung keberlanjutan dan modernisasi industri peternakan ayam broiler.

# 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa aplikasi sistem informasi manajemen kemitraan PT. Japfa berbasis Android memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kemudahan penggunaan, keamanan, dan manfaat operasional bagi peternak ayam broiler. Secara umum, peternak memberikan respons positif terhadap aplikasi ini, terutama dalam hal kemudahan penggunaan. Aplikasi ini mempermudah peternak dalam mengelola data produksi, stok pakan, serta pelaporan hasil panen, yang sebelumnya dilakukan secara manual dengan cara yang kurang efisien.

Terkait dengan keamanan, aplikasi ini juga dianggap cukup efektif dalam melindungi data pribadi dan transaksi keuangan peternak. Walaupun ada beberapa keluhan terkait penanganan kesalahan sistem, mayoritas peternak merasa bahwa aplikasi ini aman digunakan dan dapat diandalkan. Dalam hal manfaat, aplikasi ini terbukti meningkatkan transparansi kemitraan antara PT. Japfa dan peternak, memungkinkan pelaporan yang lebih akurat dan cepat, serta memberikan kemudahan dalam pengelolaan data peternakan secara real-time.

Namun, meskipun aplikasi ini sudah memberikan banyak manfaat, masih ada beberapa area yang perlu diperbaiki, terutama terkait dengan penanganan data besar dan peningkatan performa aplikasi dalam menghadapi kesalahan teknis. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi berbasis Android dapat menjadi alat yang sangat efektif untuk mendukung pengelolaan kemitraan dalam peternakan ayam broiler, namun masih ada ruang untuk pengembangan lebih lanjut.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- R. A. Zulvati and M. Rofiudin, "Penelitian Dan Pengembangan Sistem Mutu Manajemen Produksi Pada Konveksi Malang Old City," J. EKSIS Stie Indocakti Malang, vol. 13, no. 1, pp. 1-16, 2021.
- E. B. El Hakim and J. Aryanto, "Automated Maintenance System For Freshwater Aquascape Based On The Internet Of Things (Iot)," Adv. Sustain. Sci. Eng. Technol., vol. 6, 02401024, Jan. 2024, 10.26877/ASSET.V6I1.17951.
- W. Andi and M. Masnur, "Penerapan E-Commerce Untuk Pemasaran Ayam Broiler Organik Muhammadiyah (BRONIKMU) Kota Parepare," J. Altifani Penelit. dan Pengabdi. Kpd. Masy., vol. 5, no. 3, pp. 247-256, May 2025, doi: 10.59395/ALTIFANI.V5I3.702.
- F. Brian and P. Prakasa, "Desain Aplikasi Mobile Gamifikasi untuk Pramuka dengan Metode UI/UX," J. Buana Inform., vol. 12, no. 1, pp. 58-67, May 2021, doi: 10.24002/JBI.V12I1.4424.
- A. Wafiah, H. Wakkang, and A. A. Risan, "Virtual Reality Portal Rumah Berbasis Android," J. Sintaks Log., vol. 2, 242-247, Feb. pp. 10.31850/JSILOG.V2I1.1135.
- Irmayani et al., "Strategy for Strengthening Arabica Coffee Agribusiness Institutions Through an Interpretative Structural Modelling Approach in South Sulawesi, Indonesia," J. AGRISEP Kaji. Masal. Sos. Ekon. Pertan. dan Agribisnis, vol. 24, no. 01, pp. 217-230, Mar. 2025, doi: 10.31186/JAGRISEP.24.01.217-230.
- H. A. Hadini, M. Abadi, and I. Agustiani, "Analisis Pemasaran Ayam Broiler Di Kecamatan Angata Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara," Pros. Semin. Nas. Teknol. AGRIBISNIS Peternak., vol. 10, pp. 111-118, Jul. 2023, Accessed: May 01, 2025. [Online]. Available:
  - https://www.jnp.fapet.unsoed.ac.id/index.php/psv/article/view/2233.
- [8] A. Monitoring Untuk Pencegahan et al., "analisis

- monitoring untuk pencegahan akses ilegal di dalam jaringan departement ti pt. Pusri," J. Ilm. Inform., vol. 13, 01, 33-37, Mar. no. pp. 10.33884/ЛF.V13I01.9915
- [9] Y. N. Aini, A. Faqih, G. Dwilestari, S. Artikel, and J. Klasifikasi, "Penerapan Metode Decision Tree Dalam Penentuan Jurusan Siswa," J. Ilm. Inform., vol. 13, no. 01, pp. 8-12, Mar. 2025, doi: 10.33884/JIF.V13I01.9485.
- [10] A. Wahyu Aranski, Mk. Analisis Potensi Wisata, and H. Sanjaya, "Analisis Potensi Wisata Menggunakan Logika Fuzzy," J. Ilm. Inform., vol. 6, no. 01, pp. 42-48, Mar. 2018, doi: 10.33884/JIF.V6I01.429.
- [11] J. R. Kartawaria and A. C. Normansah, "Penerapan Digital Marketing Sebagai Strategi Pemasaran Perusahaan Start-Up," Komunikata57, vol. 4, no. 1, pp. 21-29, May 2023, doi: 10.55122/KOM57.V4I1.748.
- [12] R. Sahabuddin, A. F. Muhammad, S. Sukiman, A. P. Arimbawa, T. Ripal, and A. Goeliling, "determinasi faktor mempengaruhi kinerja pemasaran ayam broiler di kota makassar," j. Ilm. Edunomika, vol. 8, no. 1, p. 2023, 2024, doi: 10.29040/JIE.V8I1.11200.
- [13] B. Mide and M. Masnur, "Aplikasi Virtual Tour Fakultas Teknik Berbasis Android Mobile," J. Sintaks Log., vol. 1, 2, pp. 113–119, May 2021. 10.31850/JSILOG.V1I2.1095.
- [14] S. Sudirman, M. Masnur, and S. Yasin, "Rancang Bangun Aplikasi Ensiklopedia Makanan Tradisional Bugis Beserta Cara Pembuatannya Berbasis Android," J. Sintaks Log., vol. 1, no. 2, pp. 62-65, May 2021, doi: 10.31850/JSILOG.V1I2.775.
- [15] ahmad selao and M. Masnur, "E-Commerce Biji Coffee Pada Ukm Kopiesme Berbasis Android Di Kota Enrekang," J. Sintaks Log., vol. 3, no. 2, pp. 17–22, Aug. 2023, doi: 10.31850/JSILOG.V3I2.2519.
- [16] R. Farhana et al., "Penerapan Prinsip Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Himpunan Mahasiswa Teknologi Informasi Uin Ar Raniry Banda Aceh," J. Manaj. dan Teknol. Inf., vol. 13, no. 2, pp. 95-103, Oct. 2023, doi: 10.59819/JMTI.V13I2.2998.
- [17] M. Masnur, M. Mitah, M. Marlina, I. Pawelloi, and S. Alam, "Aplikasi Berbasis Web Untuk Penanganan Pelaporan Kehilangan Bagasi di Bandara NOP Goliat Dekai," J. Janitra Inform. dan Sist. Inf., vol. 5, no. 1, May 2025, doi: 10.59395/KQ0QAW72.
- [18] I. Irmayani, A. Arman, N. Ilmi, and M. Masnur, "Community Empowerment in Utilizing Local Agricultural Waste as an Effort to Recover The Red Onion Farming Economy:," Din. J. Pengabdi. Kpd. Masy., vol. 7, no. 4, pp. 1018–1025, Aug. 2023, doi: 10.31849/DINAMISIA.V7I4.14479.
- [19] N. Nasriah, A. Nuddin, and I. Irmayani, "Analisis Pelaksanaan Program Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP) dalam Peningkatan Kesejahteraan Petani," Agrikan J. Agribisnis Perikan., vol. 12, no. 2, pp. 340-343, Dec. 2019, doi: 10.29239/J.AGRIKAN.12.2.340-343.

# **BIODATA PENULIS**



# Muh. Rijal

Mahasiswa Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare, Sulawesi Selatan. Email: muhammad.rijal14011999@gmail.com



#### Marlina

Mahasiswa Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare, Sulawesi Selatan.



# Mughaffir Yunus

Mahasiswa Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare, Sulawesi Selatan.



#### Masnur

Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare, Sulawesi Selatan. Email: masnur2010@gmail.com.