



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 4061-4068

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kandang Ayam pada PT. Super Unggas Jaya Berbasis Web

Yoga Zelan, Amalia Hanifa

Politeknik Lembaga Pendidikan dan Pengembangan Profesi Indonesia, Padang

yogazelan87@gmail.com, amaliahanifa@plb.ac.id

Abstrak

Peternakan kandang ayam sangat penting pada zaman sekarang ini, karena permintaan pasar yang tinggi, dan sebagai bahan makan protein hewani. Tetapi dalam hal manajemen dan pengelolaan data kebanyakan kandang ayam masih menggunakan metode manual, yaitu mencatatnya dalam bentuk kertas dan buku. Hal ini tentunya dapat mengurangi efisiensi karena, metode tersebut dapat membuat data hilang dan rusak dan kurang efisien dan efektifitas dalam memasukan data-data penting. Oleh karena itu dibuatlah sebuah sstem informasi manajemn (SIM), yang sangat berguna bagi produktifitas manajemen kandang ayam. Sistem ini berbasis web yang dapat menampung data-data kandang ayam seperti pemberian pakan, jumlah ayam, jumlah pakan dan kebersihan atau kondisi kandang. Dengan hal ini karyawan yang bertanggung jawab dalam pemeliharaan kandang dapat mengelola kandang lebih mudah, karyawan bisa menginputkan kegiatan-kegiatan serta data-data yang sudah dilakukan pada waktu kerja, sehingga terjadinya efektivitas dan efisiensi dalam bekerja. Setelah data diinput dan disimpan pada waktu tertentu karyawan dapat mengirimkan hasil pengelolaan datanya dengan mudah secara online melalui pdf kepada atasan. Karna adanya sistem web ini dapat membantu karyawan dalam pengelolaan kandang ayam. Manajemen kandang ayam berbasis web lebih mudah dilakukan karena efisiensi dan keamanannya. Dengan ini pemilik kandang ayam dapat memantau dan memonitoring bagaimana perkembangan kandang ayam dan pengembangan bisnis agar pemilik kandang dapat mengambil keputusan dengan lebih cepat dan akurat serta meminimalkan resiko kerugian keuangan. Penerapan teknologi dapat menjadi langkah awal yang penting sehingga memodernisasi sektor peternakan supaya mampu bersaing dki era industri saat ini.

Kata kunci: Peternakan, Kandang Ayam, Web, Data-Data, Karyawan, Manajemen

1. Latar Belakang

Berkembangnya teknologi di zaman sekarang ini dapat berdampak besar pada efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan data pada bidang industri. Salah satu industri yang dapat menggunakan teknologi pada pengelolaan data atau manajemen yaitu industri kandang ayam. Pada kandang ayam terdapat banyak aspek yang bisa dikaitkan dengan manajemen atau pengelolaan data seperti pemberian makan, kebersihan kandang, jumlah ayam, dan laporan hasil panen. Seiring dengan perkembangan teknologi, penerapan sistem informasi dalam bidang peternakan menjadi semakin penting untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi manajemen data. Penggunaan sistem informasi manajemen (SIM) yang terintegrasi dapat membantu peternak dalam mencatat, memantau, dan menganalisis data operasional secara lebih efektif[1]. Dengan menggunakan sistem informasi dapat membantu di bidang peternakan bisa membantu peternakan dalam melakukan pengawasan, pengendalian, serta pengambilan keputusan lebih efektif.

Permasalahan yang dihadapi pada manajemen di kandang ayam ini yaitu pengelolaan datanya masih manual menggunakan kertas. Hal ini dapat menjadi kekurangan karena bisa saja sewaktu-waktu kertas hilang, basah, atau robek dan dapat menjadi masalah, jika ingin memberikan data ke perusahaan. Permasalahan ini muncul dari fakta bahwa sebagian besar peternakan rakyat masih mengandalkan pencatatan manual yang rawan kesalahan, tidak lengkap, tidak terstandarisasi, serta menyulitkan dalam pemantauan dan pengambilan keputusan yang tepat waktu[2]. Selain itu hal ini juga dapat menimbulkan permasalahan dalam pengaksesan informasi yang dibutuhkan, karena proses pencarian data lebih sulit dan membutuhkan waktu relatif lebih lama, seperti informasi jumlah biaya operasional yang dikeluarkan selama satu periode ataupun jumlah pendapatan yang didapatkan pada periode-periode sebelumnya[3]. Dalam keseluruhan, penggunaan sistem persediaan yang masih manual untuk ayam boiler dapat disimpulkan menyebabkan ketidakakuratan data, keterlambatan informasi, kehilangan visibilitas,

kesulitan perencanaan, dan kurangnya efisiensi. Karena itu, dibutuhkan sistem informasi persediaan yang terkomputerisasi dan terintegrasi[4]. Oleh karena itu teknologi dapat mengatasi masalah tersebut dengan membuat sebuah web yang khusus dalam pengelolaan data kandang ayam, di dalam web atau sistem ini pengelola kandang ayam dapat dengan mudah menginputkan data-data perhari misalnya seperti pemberian pakan, kebersihan kandang dan yang lainnya, data-data tersebut akan disimpan pada satu database terpusat sehingga memudahkan dalam melakukan pencarian data yang diperlukan[5]. Setelah data masuk dalam sistem maka output atau hasil didapatkan, dan di berikan kepada PT naungan dari kandang ayam dalam bentuk pdf. Penggunaan teknologi informasi bertujuan untuk mempermudah dalam pengelolaan informasi dan keakuratan informasi[6].

Dengan adanya sebuah sistem aplikasi di kandang ayam dapat memberikan kemudahan kepada pengelola kandang ayam dalam mengelola data-data, sehingga dapat terjadinya efisiensi dan produktifitas. sistem informasi digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan serta menyebarkan informasi sebagai pendukung suatu organisasi dalam mengambil keputusan[7]. Pemanfaatan sistem ini juga bisa menjadikan standar bagi pemilik kandang ayam lokal dalam manajemen industri kandang ayam, agar dapat memproses data dengan lebih baik lagi.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan yaitu kualitatif dimana penulis melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi, dan Metode pengembangan sistem yaitu RAD. Pendekatan kualitatif dilakukan melalui prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati[8]. Dengan melakukan analisa kepada permasalahan yang ada, secara lebih rinci sehingga mendapatkan hasil yang optimal. Metode pengembangan sistem RAD dipilih karena waktu yang lebih cepat, mudah melakukan perubahan, melibatkan pengguna secara langsung, mengurangi risiko kesalahan sistem dan lainnya.

2.1. Metode Kualitatif

Tujuan penelitian kualitatif yaitu eksplorasi data, deskripsi data, dan eksplanasi data[9]. Dalam metode kualitatif penulis lebih banyak dalam turun ke lapangan atau mengobservasi bagaimana alur kerja kandang ayam. Hal-hal yang dilakukan yaitu wawancara kepada pemilik kandang tentang bagaimana pengelolaan kandang ayam, observasi kandang ayam, dan dokumentasi.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

RAD adalah metode yang berfokus ke-pada pengembangan sistem secara cepat, me-lalui pengulangan dan *feedback* berulang-ulang[10]. Metode RAD mempermudah peneliti dalam mengembangkan sitem secara cepat dan efisien. Alasan penggunaan pendekatan Rapid Application Development (RAD) karena pendekatan ini memiliki kelebihan, diantaranya adalah: siklus pengembangan lebih pendek, lebih fleksibel, meningkatkan keterlibatan pengguna, serta dapat menekan kemungkinan kesalahan. Berikut tahapan RAD yang di lakukan[11].

A. Fase Requirements Planing(perencanaan)

Di tahap ini peneliti mengidentifikasi, menganalisis hasil dari wawancara dan observasi. Di tentukan kebutuhan utama sistem seperti pakan ayam, jumlah ayam, dan kebersihan kandang ayam, agar dapat membuat sistem yang sesuai.

B. Fase RAD Design Workshop(desain)

Setelah kebutuhan untuk membuat sistem sudah terpenuhi barulah dibuat desain sederhana sesuai dengan alur kerja di kandang ayam.

2.3. Referensi

Penelitian yang serupa mengenai manajemen peternakan kandang ayam yaitu:

Penelitian yang dilakukan oleh Nelfira & DKK (2024)[12] dengan dibuatnya sistem informasi pada Astifel Farm dapat mempermudah karyawan dalam mengelola data-data peternakan, dan Sistem informasi juga memberikan efisiensi dan efektifitas laporan mengenai data perkembangan ayam dan telur yang terjual.

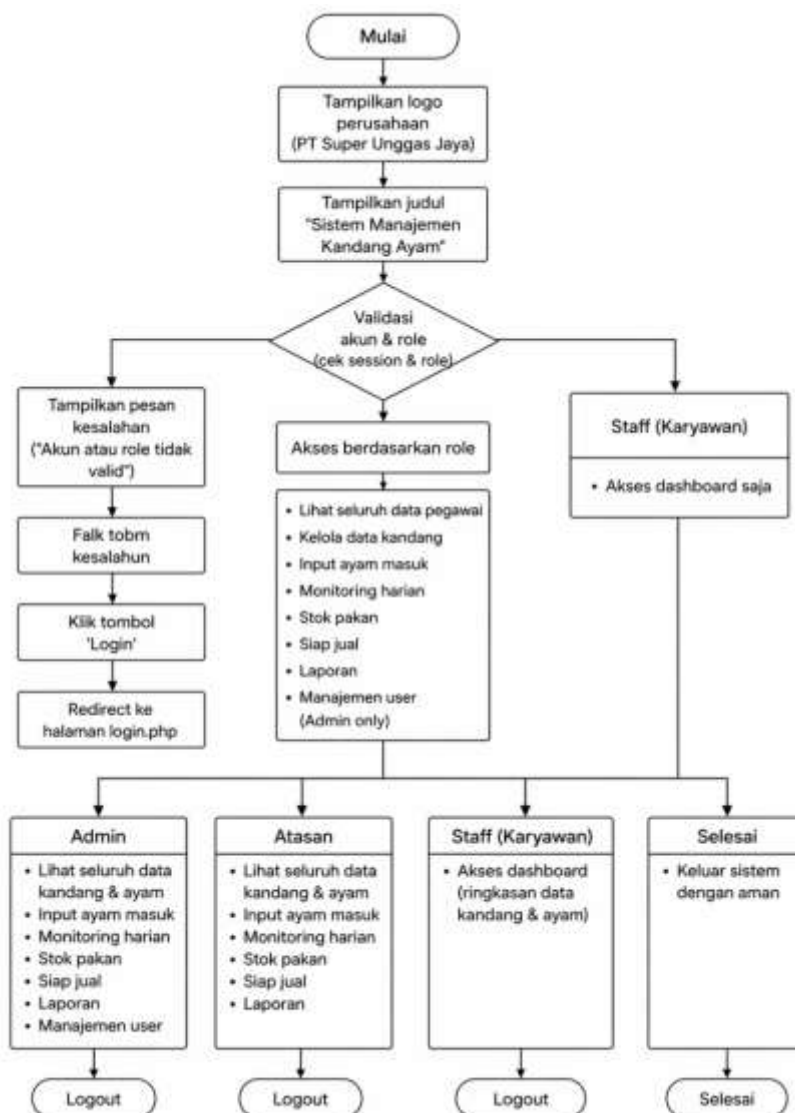
Penelitian yang dilakukan oleh Olla & DKK (2025)[13] berdasarkan penelitian yang di lakukan oleh penulis yaitu mempermudah reseller dalam menemukan lokasi peternakan. Dengan membuat peta kandang ayam berbasis web, sehingga memudahkan peternakan dalam memperluas jaringan distribusi.

Penelitian yang dilakukan oleh Anshori & DKK (2025)[14] di artikel ini menggunakan sistem java dalam melakukan pengawasan dan pengelolaan kandang ayam. Hal ini di lakukan untuk efisiensi dan efektivitas, dan keberhasilannya memberikan dampak yang bagus pada peternakan.

Dari berbagai penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan program sistem informasi dapat mempermudah pengelolaan data-data, dapat terintegrasi melalui sistem komputerasiasi. Adapun tujuan dibuatnya SIM adalah untuk memecahkan berbagai permasalahan yang ada didalam suatu perusahaan atau organisasi[15]. Hasilnya karyawan mudah memberikan laporan ke atasan melalui sistem website.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Flowchart



Gambar 1. Flowchart

Flowchart sistem manajemen kandang ayam PT Super Unggas Jaya menggambarkan alur proses dimulai dari pengguna membuka aplikasi, sistem menampilkan identitas aplikasi, kemudian dilakukan validasi akun dan peran pengguna sebelum diberikan hak akses sesuai role masing-masing. Jika login tidak valid maka sistem menampilkan pesan kesalahan dan pengguna diminta mengulangi proses login, sedangkan jika valid maka pengguna diarahkan ke menu sesuai kewenangannya, yaitu Admin memiliki akses penuh terhadap pengelolaan data kandang, ayam, monitoring harian, stok pakan, siap jual, laporan, dan manajemen user; Atasan memiliki akses pengelolaan operasional tanpa manajemen user; dan Karyawan hanya dapat melihat dashboard ringkasan data. Setelah selesai menggunakan sistem, setiap pengguna dapat melakukan logout untuk mengakhiri sesi secara aman sehingga alur penggunaan aplikasi berjalan terstruktur, aman, dan sesuai hak akses masing-masing pengguna.

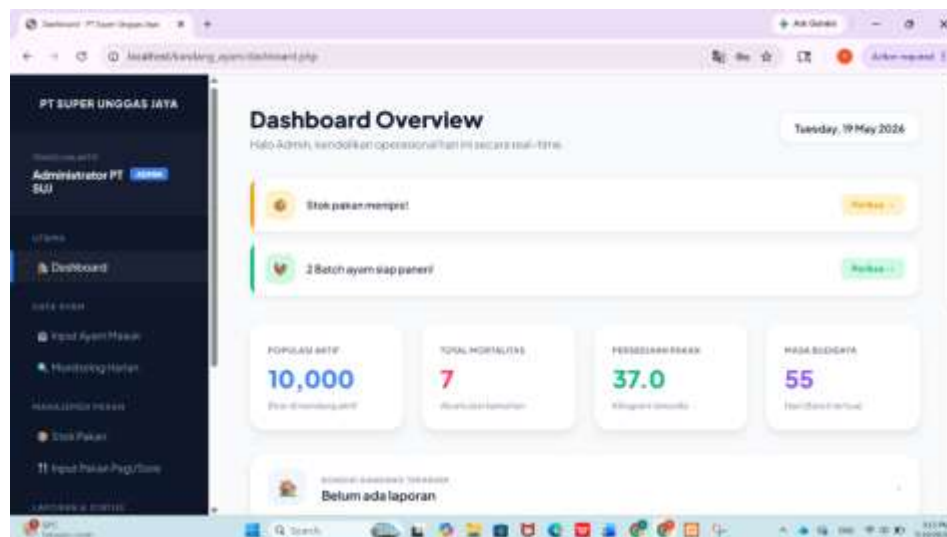
3.2. Tampilan Web

Berikut tampilan halaman web :



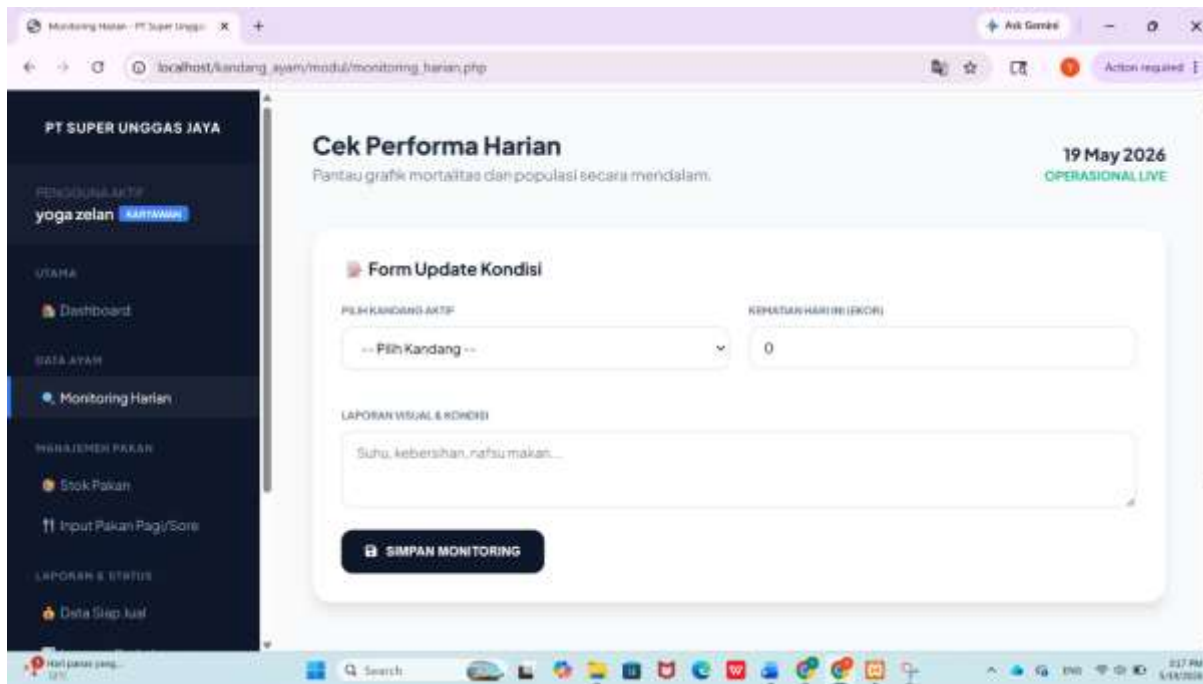
Gambar 1. Halaman Login

Pada halaman login terdapat 3 akun yang bis masuk yaitu admin, atasan dan, karyawan.



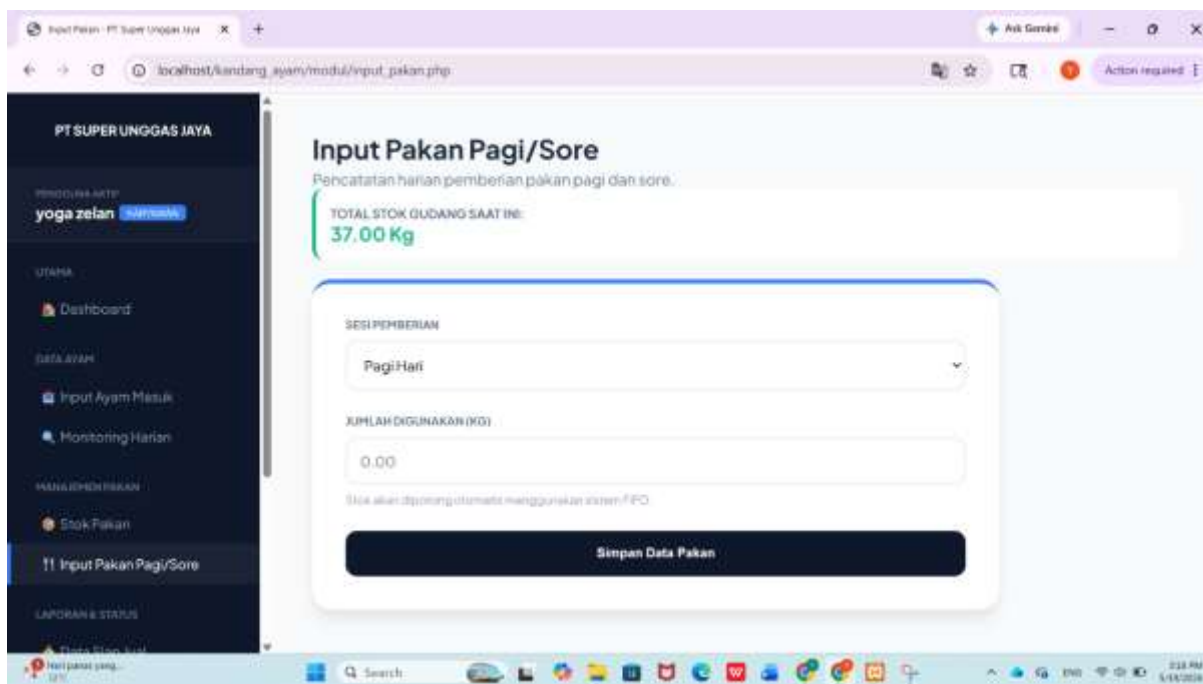
Gambar 2. Halaman Dashboard

Pada halaman dashboard bisa di lihat banyak menu yang menampilkan tentang data-data ayam mulai dari jumlah ayam, persediaan makanan, dan berapa kandang yang sudah panen.



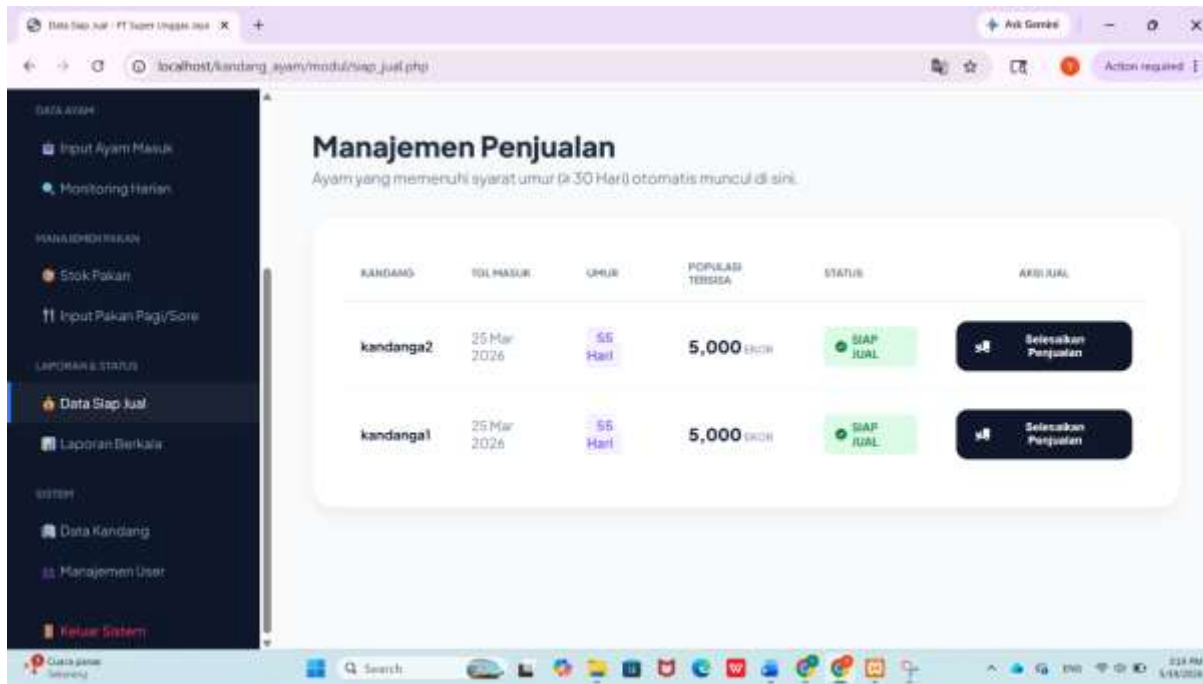
Gambar 3. Halaman Monitoring Harian

Pada halaman ini karyawan dapat menginputkan kondisi kandang dan kematian ayam.



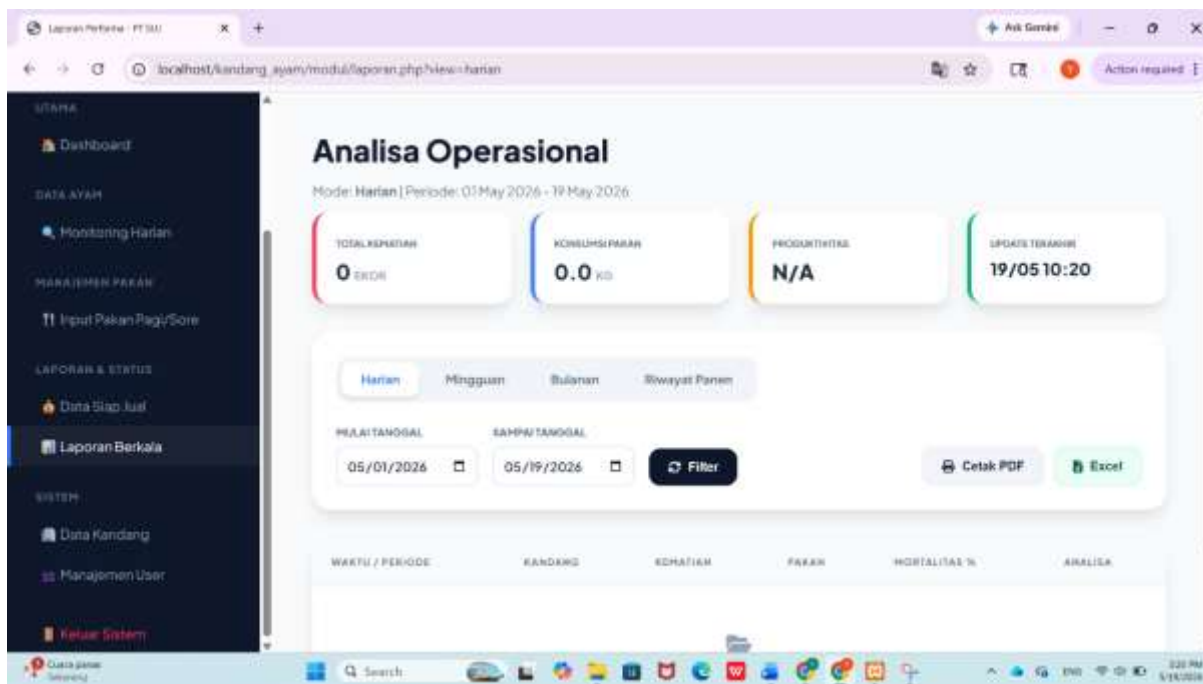
Gambar 4. Halaman Pemberian Pakan

Pada halaman ini karyawan dapat menginput jumlah pakan yang akan diberukan pada pagi dan sore hari.



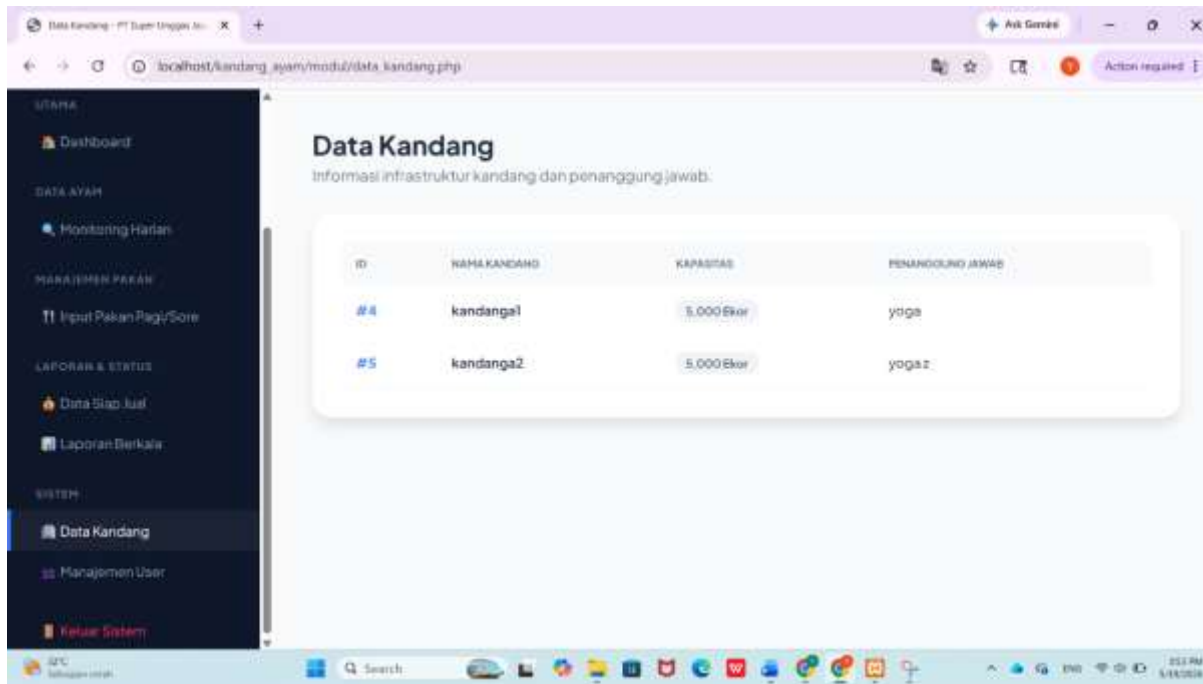
Gambar 5. Halaman Penjualan

Pada halaman ini karyawan dapat melihat kandang mana yang sudah siap untuk di panen.



Gambar 6. Halaman Laporan

Pada halaman ini karyawan dapat mencetak hasil laporan data-data tentang kandang ayam.



ID	NAMA KANDANG	KAPASITAS	PENANGGUNG JAWAB
#4	kandang1	5.000 Ekor	ydga
#5	kandanga2	5.000 Ekor	yogaz

Gambar 7. Data Kandang

Pada halaman ini karyawan dapat melihat siapa yang bertanggung jawab atas kandang-kandang ayam yang ada.

4. Kesimpulan

Dengan adanya web dalam pengelolaan data-data kandang ayam, dapat memberikan efektivitas dan efisiensi bagi perusahaan. Sehingga dapat mempermudah dalam memonitoring dan mengirimkan hasil panen kandang ayam pada perusahaan yang menaungi. Yang pada awalnya data-data seperti pemberian pakan, jumlah pakan, jumlah ayam, dan kebersihan kandang hanya di tulis dan di rangkap menggunakan kertas yang rentan rusak, kini dapat dilakukan dengan lebih efisien karena karyawan dapat dengan mudah menginputkannya pada web yang telah dibuat. Dengan adanya web tentu data lebih mudah diproses dan aman. Saran yang dapat di sampaikan yaitu gunakanlah teknologi dengan bijak dan dapat membantu pekerjaan yang mencakup hal-hal penting dan tentunya bermanfaat, semoga lebih banyak perusahaan yang membuatkan pemograman web pada usaha-usaha yang dimiliki.

Referensi

- [1] I. Fauzi *et al.*, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Data Peternakan Ayam Petelur Studi Kasus : PO . Kandang Ayam Petelur," pp. 73–83, 2024.
- [2] B. J. Z. Abidin, B. Somantri, M. T. Wiyata, B. Zaelani, and Z. R. Wijaya, "Optimasi Manajemen Peternakan Ayam Broiler Melalui Pengembangan Sistem Informasi Digital Berbasis Metode Extreme Programming," *Naratif J. Nas. Riset, Apl. dan Tek. Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 72–83, 2025.
- [3] A. Helinda *et al.*, "Sistem Informasi Manajemen Peternakan Ayam Broiler Pada Nazar Unggas Berbasis Web Web-Based Broiler Chicken Farming Management Information System At Nazar Unggas," *J. Informatics Comput. Sci.*, vol. 10, no. 1, pp. 1–8, 2024.
- [4] A. Krisna, D. Alita, and S. Samsugi, "Penerapan Metode Waterfall dalam Pengembangan Sistem Persediaan Ayam Boiler Berbasis Web Mobile," vol. 3, no. 2, pp. 91–100, 2025.
- [5] R. Putri, H. Febryana, A. H. Brata, and A. W. Widodo, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Produksi Telur PT . Vega Nusa Argita berbasis Web (Studi Kasus : Desa Watukebo Kecamatan Rogojampi Banyuwangi)," vol. 4, no. 11, pp. 4038–4046, 2020.
- [6] I. Pengetahuan, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus : Bengkel Anugrah)," vol. 3, no. 1, pp. 141–150, 2020.
- [7] J. Teknologi and I. Jtsi, "Sistem informasi manajemen berita berbasis web," vol. 1, no. 1, pp. 8–14, 2020.
- [8] "1, 2, 3 123," vol. 10, 2024.
- [9] B. Bimbingan and D. A. N. Konseling, "METODE PENELITIAN KUALITATIF DALAM," vol. 2, no. 2, 2016.
- [10] I. D. Sintawati, "Komparasi metode RAD dengan RUP pada pengembangan sistem informasi1796-1-3112-2-10-20220516," *J. AKRAB JUARA*, vol. 7, no. 2, pp. 94–100, 2022.
- [11] N. Hidayat and K. Hati, "Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE)," no. 1, pp. 8–17, 2021.
- [12] Nelfira, I. A. Suryani, Elizamiharti, and I. Anggraini, "Sistem Informasi Pengolahan Data Peternakan Ayam Merah Petelur pada

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.9130>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

- Astipel Farm Berbasis Web,” *Remik Ris. dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komput.*, vol. 8, no. 4, pp. 1090–1102, 2024, [Online]. Available: <http://doi.org/10.33395/remik.v8i4.14128>
- [13] F. O. Olla *et al.*, “Rancang bangun sistem informasi geografis peternakan ayam potong pada kabupaten timor tengah utara berbasis website,” vol. 16, no. c, pp. 23–34, 2025.
- [14] C. Anshori *et al.*, “APLIKASI PENGAWASAN KANDANG AYAM BROILER,” vol. 06, no. 04, pp. 723–731, 2025.
- [15] A. Sanmorino and I. Isabella, “Diagram Aliran Data Dan Konsep Basis Data Sistem Informasi Manajemen Peternakan Broiler,” *J. Ilm. Inform. Glob.*, vol. 8, no. 1, pp. 1–6, 2017, doi: 10.36982/jiig.v8i1.217.