

PENERAPAN METODE PEARSON SQUARE PADA APLIKASI BEBEK PETELUR KUANTITAS UNTUNG UNTUK MENGHITUNG NUTRISI PAKAN BEBEK

Debi Setiawan¹⁾, Armelia Khairunnisa²⁾, Liza Trisnawati²⁾

¹⁻³Universitas Abdurab

email: ¹debisetiawan@univrab.ac.id, ²armelia.khairunnisa20@student.univrab.ac.id,
³liza.trisnawati@univrab.ac.id

Abstrak

Peternak bebek sering mengeluhkan hasil telur yang dihasilkan oleh bebek yang kurang maksimal. Bebek yang bertelur sering menghasilkan telur yang kecil, dan tidak maksimal. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah penggunaan metode pearson square pada perhitungan nutrisi telur kuantung menggunakan android, sehingga telur yang dihasilkan oleh bebek petelur lebih baik dan maksimal baik dari sisi ukuran, jumlah, maupun kualitas telur. Hal ini tentu akan menguntungkan peternak bebek karena telur yang akan di jual memiliki kualitas yang baik. Solusi dari permasalahan diatas adalah menerapkan metode pearson square untuk menghitung nutrisi telur kuantung berbasis android sehingga dengan adanya aplikasi telur kuantung ini hasil dari jumlah telur bebek akan meningkat dengan kualitas yang maksimal. Hasil yang didapat bahwa adanya peningkatan setelah metode ini diterapkan dalam model aplikasi yaitu 97% yang sebelumnya produksi telur hanya 60% dan terjadinya perbaikan kualitas telur yang lebih baik.

Kata Kunci: Aplikasi, Android, Telur Bebek, Nutrisi, Metode Pearson Square

Abstract

Duck farmers often complain about the less than optimal egg production by ducks. Ducks that lay eggs often produce small eggs, and are not optimal. The purpose of this study is to use the Pearson square method in calculating the nutrition of duck eggs using Android, so that the eggs produced by laying ducks are better and optimal in terms of size, quantity, and quality of eggs. This will certainly benefit duck farmers because the eggs that will be sold have good quality. The solution to the above problem is to apply the Pearson square method to calculate the nutrition of duck eggs based on Android so that with this duck egg application, the results of the number of duck eggs will increase with maximum quality. The results obtained were that there was an increase after this method was applied in the application model, namely 97%, which previously egg production was only 60% and there was an improvement in the quality of eggs.

Keywords: Application, Android, Duck Eggs, Nutrition, Pearson Square Method

1. PENDAHULUAN

Telur bebek merupakan salah satu komoditas unggulan dalam sektor peternakan unggas di Indonesia (Sela & Ihsan, 2017). Dengan kandungan gizi yang tinggi, seperti protein, lemak, mineral, dan vitamin, telur bebek memiliki manfaat kesehatan yang signifikan dibandingkan telur ayam (Kulikov & Novikov, 2017). Selain itu, telur bebek juga memiliki karakteristik unik, seperti kuning telur yang lebih besar dan kandungan lemak yang lebih tinggi, sehingga menjadi bahan baku utama dalam berbagai produk olahan, seperti telur asin, kue kering, dan aneka makanan khas lainnya.

Permintaan terhadap telur bebek terus meningkat seiring dengan perkembangan industri makanan dan preferensi konsumen terhadap bahan pangan bernilai tambah (Ade Irma Amanda et al., 2023). Dalam aspek ekonomi, produksi telur bebek berkontribusi pada pendapatan peternak kecil hingga skala besar, terutama di daerah pedesaan (Hurek et al., 2021). Namun, untuk memenuhi kebutuhan pasar, sektor ini menghadapi tantangan, seperti fluktuasi harga pakan, risiko penyakit unggas, dan rendahnya efisiensi produksi.

<https://doi.org/10.35145/joisie.v9i1.4847>

JOISIE licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

Pengembangan produksi telur bebek tidak hanya terkait dengan potensi pasar domestik tetapi juga peluang ekspor ke negara-negara yang memiliki tradisi kuliner berbasis telur bebek (Abdurrohman et al., 2021). Oleh karena itu, diperlukan solusi untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas telur bebek, seperti melalui inovasi nutrisi pakan, teknologi manajemen peternakan, dan pengendalian penyakit (Putri & Setiawan, 2019). Urgensi dari penelitian ini adalah sebagai upaya penting untuk memastikan keberlanjutan sektor peternakan bebek sekaligus mendukung ketahanan pangan nasional (Setiawan, 2016).

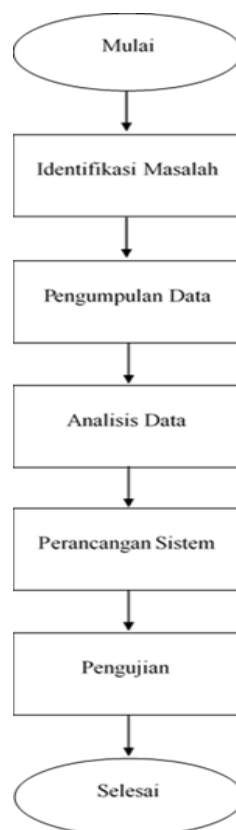
Tujuan dari penelitian ini adalah penerapan metode pearson square pada perhitungan nutrisi telur kuantung menggunakan aplikasi android, sehingga telur yang dihasilkan oleh bebek petelur lebih baik dan maksimal baik dari sisi ukuran, jumlah, maupun kualitas telur (Setiawan & Putri, 2018).

Metode Pearson Square adalah teknik sederhana untuk merancang formulasi pakan dengan kandungan nutrisi tertentu, seperti protein, energi, atau lemak, berdasarkan kebutuhan spesifik ternak, dalam hal ini itik petelur (Trisnawati & Setiawan, 2022). Metode ini sangat membantu peternak untuk mencampur bahan pakan lokal dengan pakan tambahan guna mencapai nutrisi seimbang untuk pakan bebek petelur (Ismunandar et al., 2022).

Metode ini memiliki keunggulan dan kemudahan untuk diterapkan oleh peternak yang dipadukan dengan aplikasi android yaitu telur kuantung (Setiawan & Arisandi, 2021). Keterbaharuan dari metode ini yaitu memiliki keunggulan dalam mengoptimalkan penggunaan bahan pakan lokal dan menghemat biaya produksi dengan tetap memenuhi kebutuhan nutrisi sehingga nilai persentase dari kualitas telur dan kuantitas telur dapat meningkat (Setiawan & Putri, 2021).

2. METODE PENELITIAN

Adapun tahapan penelitian pada research experimental yang dilakukan adalah melakukan eksperimental dan pengambilan data yaitu wawancara ke kantor Dinas Peternakan Provinsi Riau.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

1. Identifikasi Kebutuhan Nutrisi

Menentukan kebutuhan nutrisi bebek petelur, seperti:

<https://doi.org/10.35145/joisie.v9i1.4847>

JOISIE licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

1. Protein kasar: 16-18%.
2. Energi Metabolisme: 2.800-3.000 kkal/kg.
3. Kebutuhan mikronutrien lainnya (kalsium, fosfor, vitamin).
2. Pemilihan Bahan Pakan
Pilih dua bahan pakan dengan kandungan nutrisi berbeda:
 1. Bahan dengan kandungan tinggi: seperti tepung ikan, kedelai, atau konsentrat.
 2. Bahan dengan kandungan rendah: seperti jagung, dedak padi, atau singkong.
 3. Lakukan penginputan atau pencatatan kedalam Aplikasi belur kuantung terkait kandungan nutrisi masing-masing bahan berdasarkan tabel komposisi pakan.
3. Formulasi Pakan Menggunakan Pearson Square
Gunakan metode Pearson Square untuk mencampur dua bahan sehingga mencapai kebutuhan nutrisi. Langkah-langkah:
 1. Inputkan kebutuhan nutrisi di tengah persegi.
 2. Inputkan kandungan nutrisi dari bahan pakan di sudut kiri atas dan bawah.
 3. Lakukan Proses Hitung selisih (absolut) antara kandungan nutrisi bahan dengan kebutuhan nutrisi.
 4. Letakkan hasil selisih di sudut kanan atas dan bawah.
 5. Rasio campuran bahan ditentukan dari nilai-nilai di sisi kanan persegi.
 6. Hitung persentase campuran bahan.
4. Pengujian Formulasi pada Bebek Petelur
Siapkan beberapa perlakuan formulasi pakan berdasarkan hasil Pearson Square, misalnya:
P0: Pakan kontrol (pakan komersial).
P1: Pakan formulasi dengan protein 16%.
P2: Pakan formulasi dengan protein 18%.
P3: Pakan formulasi dengan tambahan energi.
Gunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) untuk mengelompokkan bebek petelur dalam beberapa ulangan setiap perlakuan.
5. Pengumpulan Data
Parameter yang diukur:
 1. Produksi telur: Jumlah, berat, dan ukuran telur.
 2. Kualitas telur: Ketebalan kulit, warna kuning, dan kandungan nutrisi.
 3. Efisiensi pakan: Feed Conversion Ratio (FCR).
 4. Kesehatan bebek: Berat badan dan kondisi fisik.
6. Analisis Data
 1. Melakukan uji statistik seperti ANOVA untuk mengevaluasi pengaruh perlakuan pakan terhadap parameter produksi dan kualitas telur.
 2. Uji lanjut (Tukey atau Duncan) untuk membandingkan antar perlakuan.
 3. Proses kalibrasi hasil di aplikasi belur kuantung.

Adapun Keunggulan metode Pearson Square dalam penelitian ini adalah lebih sederhana dan efisien sehingga mudah diterapkan untuk merancang formulasi pakan. Lebih fleksibel dapat disesuaikan dengan bahan pakan lokal yang tersedia. Lebih ekonomis sehingga lebih mengoptimalkan pemanfaatan bahan dengan biaya rendah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Metode

1. Perhitungan Kuantitas

Gunakan dua variabel bebas (independent) dan satu variabel terikat (dependent):

Variabel Bebas 1 (X_1): Umur Bebek (dalam minggu atau bulan)

Variabel Bebas 2 (X_2): Usia Produksi (lama waktu bebek sudah dalam masa bertelur, dalam minggu atau bulan)

Variabel Terikat (Y): Kuantitas Telur yang dihasilkan (dalam butir)

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Di mana:

Y : Produksi telur (hasil prediksi)

$\beta_0 = 50$: Intercept

$\beta_1 = 10$: Koefisien untuk umur bebek

$\beta_2 = 15$: Koefisien untuk usia produksi

2. Penerapan dalam Prediksi

Setelah model regresi linear terbentuk dengan koefisien β_1 , β_2 , dan β_0 , Anda bisa menggunakan rumus tersebut untuk memprediksi kuantitas telur untuk kombinasi umur bebek dan usia produksi tertentu. Misalnya, jika umur bebek adalah 28 minggu dan usia produksi adalah 8 minggu, maka rumus regresi linear yang sudah dihitung dapat digunakan untuk memprediksi berapa telur yang akan dihasilkan pada kondisi tersebut.

Sebagai contoh sederhana:

$$Y = 50 + 2.5X_1 + 1.8X_2$$

Jika $X_1 = 28$ minggu dan $X_2 = 8$ minggu, maka:

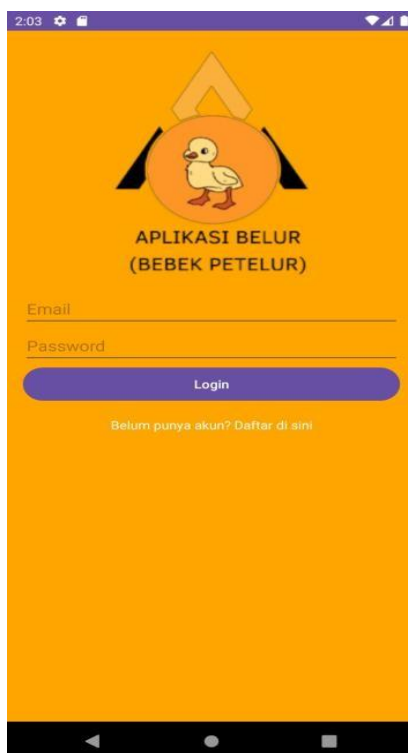
$$Y = 50 + 2.5(28) + 1.8(8) = 50 + 70 + 14.4 = 134.4 \text{ butir telur}$$

Jadi, diprediksi bahwa bebek tersebut akan menghasilkan sekitar 134 butir telur pada umur 28 minggu dengan usia produksi 8 minggu.

3.2 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem adalah proses menjalankan perangkat lunak yang dapat telah dirancang sebelumnya. Pada tahap ini, semua komponen sistem yang telah dirancang akan dilaksanakan dan diintegrasikan ke dalam lingkungan operasional. Berikut adalah tampilan dari implementasi sistem yang telah dilakukan.

- | Diharapkan | Hasil Aktual | Status |
|--|------------------------------|------------------------------|
| 1. Halaman Login Nama pengguna dan kata sandi yang benar | Akses ke menu utama aplikasi | Akses berhasil ke menu utama |



Gambar 2. Tampilan Halaman Utama

2. Halaman Login Nama pengguna yang salah Pesan kesalahan "Nama pengguna atau kata sandi salah" Pesan kesalahan muncul Lulus



Gambar 3. Halaman Login

3. Input Data Pakan Data lengkap bahan pakan Data tersimpan dengan sukses Data tersimpan dengan sukses Lulus



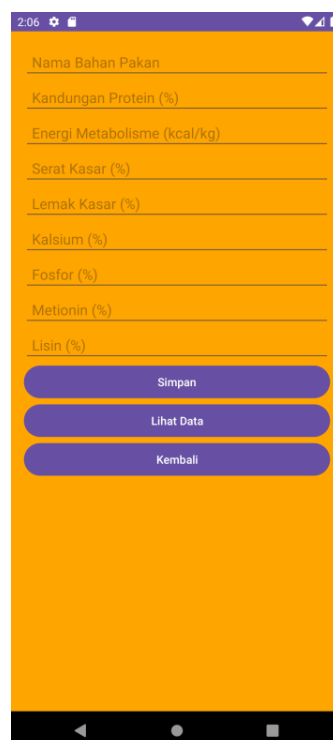
Gambar 4. Menu Utama

4. Input Data Pakan Data tidak lengkap Pesan kesalahan "Semua kolom harus diisi"
Pesan kesalahan muncul Lulus



Gambar 5. Input Data Pakan

5. Halaman Pakan Centang beberapa bahan pakan Daftar bahan pakan yang dipilih ditampilkan
Daftar bahan pakan yang dipilih ditampilkan Lulus



Gambar 6. Daftar Bahan Pakan

6. Halaman Perhitungan Pakan Jumlah pakan yang dimasukkan Hasil perhitungan proporsi pakan ditampilkan Hasil perhitungan proporsi pakan ditampilkan Lulus

Gambar 7. Perhitungan Nutrisi

7. Halaman Hasil Perhitungan Hasil dari perhitungan sebelumnya Hasil perhitungan ditampilkan dalam format yang jelas Hasil perhitungan ditampilkan dengan jelas Lulus

Gambar 8. Perhitungan Nutrisi Sebelumnya

8. Halaman Referensi

Nutrisi Klik pada tautan referensi Tautan referensi terbuka dengan benar Tautan terbuka dengan benar Lulus

STANDAR NUTRISI ITIK PETELUR	
USIA > 18 MINGGU	
KADAR AIR (Max)	14%
PROTEIN KASAR	17 - 18%
ENERGI METABOLISME (Min)	2800 Kcal
SERAT KASAR (Max)	10%
LEMAK KASAR	3 - 7%
KALSIUM	2,90 - 4,25%
FOSFOR	0,55 - 1,25%
METIONIN (Min)	0,37%
LYSINE (Min)	1,05%

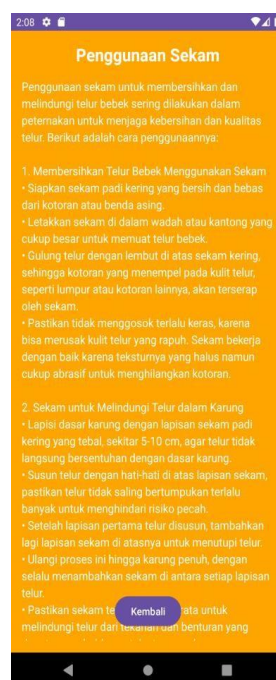
Standar Nutrisi untuk Bebek Petelur

- 1. Kadar Air (Moisture Content)**
 - Pengertian: Kadar air mengacu pada jumlah air yang terkandung dalam bahan pakan. Semakin tinggi kadar air, semakin cepat bahan pakan membusuk atau rusak. Kadar air yang ideal membantu menjaga kualitas pakan dan mencegah pembusukan.
 - Relevansi untuk Bebek Petelur: Bebek membutuhkan pakan dengan kadar air yang seimbang untuk mencegah dehidrasi dan mendukung metabolisme.
- 2. Protein Kasar (Crude Protein)**
 - Pengertian: Protein kasar adalah total jumlah protein yang terkandung dalam bahan pakan, termasuk protein yang dapat digunakan oleh tubuh serta nitrogen non-protein.
 - Relevansi untuk Bebek Petelur: Protein kasar penting untuk pertumbuhan, perbaikan jaringan tubuh, dan produksi telur. Kekurangan protein dapat mengurangi produksi dan kualitas telur.
- 3. Energi Metabolisme (Metabolizable Energy)**
 - Pengertian: Energi metabolisme adalah jumlah energi yang tersedia dari pakan setelah dikurangi energi yang hilang melalui feses, urin, dan gas. Ini merupakan energi yang dapat digunakan oleh tubuh hewan untuk aktivitas dan produksi telur.
 - Relevansi untuk Bebek Petelur: Energi metabolisme tinggi penting untuk mendukung produksi telur.

Gambar 9. Nutrisi Rekomendasi

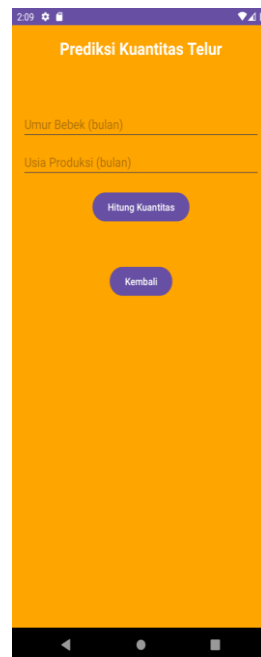
9. Halaman Standar

Nutrisi Akses halaman Informasi standar nutrisi Ditampilkan Informasi standar nutrisi ditampilkan Lulus



Gambar 10. Halaman Sekam

10. Halaman Kuantitas Telur Input variabel umur dan usia produksi Hasil kuantitas telur yang diprediksi



Gambar 11. Halaman Prediksi Kuantitas Telur ditampilkan

Pada table 1 adalah Pengujian black box dilakukan untuk mengevaluasi fungsi perangkat lunak tanpa melihat kode sumbernya. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem prediksi kualitas untung berhasil menjalankan sebagian besar fungsinya sesuai dengan yang diharapkan, namun terdapat beberapa bug yang ditemukan. Misalnya, pada fitur login, sistem tidak memberikan peringatan yang jelas ketika pengguna memasukkan kata sandi yang salah. Selain itu, dalam proses input data, ditemukan bahwa validasi terhadap format tertentu belum diterapkan dengan baik, sehingga memungkinkan pengguna memasukkan data yang tidak sesuai.

Tabel 1. Model pengujian aplikasi menggunakan blackbox testing

No.	Aspek yang Diuji	Input yang Diberikan	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
1	Halaman Login	Nama pengguna dan kata sandi yang benar	Akses ke menu utama aplikasi	Akses berhasil ke menu utama	Lulus
2	Halaman Login	Nama pengguna yang salah	Pesan kesalahan "Nama pengguna atau kata sandi salah"	Pesan kesalahan muncul	Lulus
3	Input Data Pakan	Data lengkap bahan pakan	Data tersimpan dengan sukses	Data tersimpan dengan sukses	Lulus
4	Input Data Pakan	Data tidak lengkap	Pesan kesalahan "Semua kolom harus diisi"	Pesan kesalahan muncul	Lulus

5	Halaman Pakan	Centang beberapa bahan pakan	Daftar bahan pakan yang dipilih ditampilkan	Daftar bahan pakan yang dipilih ditampilkan	Lulus
6	Halaman Perhitungan Pakan	Jumlah pakan yang dimasukkan	Hasil perhitungan proporsi pakan ditampilkan	Hasil perhitungan proporsi pakan ditampilkan	Lulus
7	Halaman Hasil Perhitungan	Hasil dari perhitungan sebelumnya	Hasil perhitungan ditampilkan dalam format yang jelas	Hasil perhitungan ditampilkan dengan jelas	Lulus
8	Halaman Referensi Nutrisi	Klik pada tautan referensi	Tautan referensi terbuka dengan benar	Tautan terbuka dengan benar	Lulus
9	Halaman Standar Nutrisi	Akses halaman	Informasi standar nutrisi ditampilkan	Informasi standar nutrisi ditampilkan	Lulus
10	Halaman Kuantitas Telur	Input variabel umur dan usia produksi	Hasil kuantitas telur yang diprediksi ditampilkan	Hasil kuantitas telur ditampilkan	Lulus

Hasil black box testing untuk aplikasi pemberian pakan bebek petelur menunjukkan bahwa semua aspek yang diuji berhasil memenuhi harapan pengguna (Raka Pradana et al., 2023). Pengujian dimulai dengan proses login, di mana penggunaan nama pengguna dan kata sandi yang benar memberikan akses ke menu utama aplikasi, sementara input yang salah memunculkan pesan kesalahan yang sesuai (Hidayat et al., 2023). Selanjutnya, ketika pengguna memasukkan data lengkap untuk bahan pakan, data tersebut disimpan dengan sukses; sebaliknya, jika data tidak lengkap, sistem memberikan peringatan untuk mengisi semua kolom yang diperlukan (Setiawan et al., 2022). Pada halaman pakan, pengguna dapat memilih beberapa bahan pakan, dan daftar bahan yang dipilih ditampilkan dengan benar (Setiawan & Arisandi, 2021). Di halaman perhitungan pakan, input jumlah pakan menghasilkan hasil perhitungan proporsi pakan yang ditampilkan dengan jelas. Hasil tersebut juga dapat diakses di halaman hasil perhitungan, yang menyajikan informasi dalam format yang mudah dipahami (Setiawan et al., 2019). Pengguna dapat mengakses tautan referensi nutrisi, dan sistem berhasil membuka halaman yang relevan (Setiawan et al., 2023). Halaman standar nutrisi menampilkan informasi yang diharapkan, sedangkan pada halaman kuantitas telur, input variabel umur dan usia produksi memberikan hasil prediksi kuantitas telur yang ditampilkan dengan baik. Secara keseluruhan, semua pengujian menunjukkan status lulus, menandakan bahwa aplikasi beroperasi dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan (Putri & Setiawan, 2021). Hasil ini mencerminkan keandalan dan efektivitas sistem, serta kesiapan aplikasi untuk digunakan dalam praktik pemberian pakan bebek petelur.

4. SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi pemberian pakan bebek petelur yang dapat membantu peternak dalam menghitung komposisi pakan yang optimal menggunakan metode Pearson Square, serta memberikan informasi penting terkait biaya pakan dan cara penggunaan sekam. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut :

<https://doi.org/10.35145/joisie.v9i1.4847>

JOISIE licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

1. Aplikasi ini dirancang dengan antarmuka yang intuitif dan fungsionalitas yang lengkap, memungkinkan peternak untuk dengan mudah memasukkan data pakan dan kebutuhan nutrisi bebek. Setelah dirancang, aplikasi kemudian diimplementasikan menggunakan Android Studio dengan konfigurasi database firebase. Melalui penerapan metode Pearson Square, aplikasi ini dapat menghitung proporsi campuran pakan yang optimal, sehingga memastikan kebutuhan nutrisi bebek terpenuhi dengan tepat. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam pemberian pakan, tetapi juga mendukung kesehatan dan produktivitas bebek petelur dan menghasilkan kualitas dan kuantitas telur dari 60% - 97%.
2. Aplikasi ini juga memiliki fitur untuk membantu peternak memperkirakan biaya pakan dengan memberikan formula campuran pakan yang efisien (Priyono, 2019). Dengan menampilkan informasi harga per kilogram bahan pakan dan menghitung total biaya untuk komposisi yang diinginkan, aplikasi ini memungkinkan peternak untuk membuat keputusan yang lebih ekonomis tanpa mengorbankan kualitas nutrisi (Jabnabillah & Margina, 2022). Dengan demikian, peternak dapat mengoptimalkan biaya operasional sambil tetap menjaga standar nutrisi yang diperlukan untuk bebek petelur (Nugraha, 2019).
3. Selain fokus pada pakan, aplikasi ini memberikan informasi penting mengenai cara penggunaan sekam yang baik dan benar. Dengan petunjuk yang jelas tentang penyimpanan dan penggunaan sekam, peternak dapat menjaga kualitas telur bebek, sehingga mencegah penurunan jumlah telur akibat kondisi yang tidak higienis (Reza, 2020). Dengan mengedukasi peternak tentang praktik terbaik dalam penggunaan sekam, aplikasi ini berkontribusi pada peningkatan kualitas produk dan keberlanjutan usaha peternakan.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan aplikasi pemberian pakan bebek petelur ini, beberapa saran dapat diberikan untuk penelitian lanjutan dan pengembangan lebih lanjut sebagai berikut:

1. Dapat dipertimbangkan untuk menambahkan fitur yang lebih interaktif, seperti integrasi dengan perangkat IoT (Internet of Things) untuk pemantauan kondisi pakan secara real-time juga dapat menjadi inovasi yang bermanfaat.
2. Melakukan uji coba lapangan untuk mengevaluasi efektivitas aplikasi dalam praktik nyata. Pengumpulan umpan balik dari peternak yang menggunakan aplikasi ini akan sangat berharga untuk mengidentifikasi area perbaikan dan pengembangan lebih lanjut.
3. Menggandeng ahli nutrisi hewan untuk melakukan evaluasi dan penyesuaian terhadap rekomendasi nutrisi yang diberikan oleh aplikasi. Hal ini dapat memastikan bahwa rekomendasi tersebut berdasarkan pada penelitian terkini dan praktik terbaik dalam nutrisi bebek.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrohman, M. H., Setiawan, D., & Trisnawati, L. (2021). Model Rancangan Aplikasi Promosi Usaha Rempah Menggunakan Design Thinking. *JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering*, 5(1), 29–36.
- Ade Irma Amanda, S. M. A., Setiawan, D., & Liza Trisnawati. (2023). Penerapan Algoritma Apriori Dalam Menganalisis Pola Minat Beli Konsumen Di Coffee Shop. *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, 3(1), 25–32. <https://doi.org/10.58794/jekin.v3i1.483>
- Hidayat, D., Setiawan, D., & Arisandi, D. (2023). Aplikasi Visualisasi Pembangunan Jalan Baru Menggunakan Augmented Reality. *JEKIN-Jurnal Teknik ...*, 3(1). <http://rumahjurnal.or.id/index.php/JEKIN/article/view/563%0Ahttp://rumahjurnal.or.id/index.php/JEKIN/article/download/563/288>
- Hurek, D. T., Rihi, D. M., Pello, P. S., Beti, V. N., Moi, M. M., Boru, M. J., Manafe, R. Y., Parera, M. V., Kale, N. D., Kallau, N. H., Detha, A. I., Wuri, D. A., & Toha, L. R. (2021). Tips Memilih dan Menyimpan Telur yang Aman untuk Dikonsumsi. *Media Tropika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 88–93.
- Ismunandar, Setiawan, D., & Yulianti, W. (2022). Aplikasi Jaged (Jamoe Gendong) Berbasis Mobile Dengan Pendekatan UCD. *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, 2(2), 58–67. <https://doi.org/10.58794/jekin.v2i2.130>
- Jabnabillah, F., & Margina, N. (2022). Analisis Korelasi Pearson Dalam Menentukan Hubungan

- Antara Motivasi Belajar Dengan Kemandirian Belajar Pada Pembelajaran Daring. *Jurnal Sintak*, 1(1), 14–18.
- Kulikov, A. Y., & Novikov, I. V. (2017). Фармакоэкономические Аспекты Применения Препаратов Группы Агонистов Глюкагоноподобного Пептида-1 (Гпп-1) В Комбинации С Метформином При Сахарном Диабете 2 Типа. *Pharmacoeconomics: Theory and Practice*, 5(1), 84–84. <https://doi.org/10.30809/phe.1.2017.21>
- Nugraha, W. (2019). *Pengembangan Aplikasi Pengoptimalan Komposisi Pakan Bebek Petelur Menggunakan Metode Pearson Square (Ps)*. [http://eprints.uty.ac.id/4182/%0Ahttp://eprints.uty.ac.id/4182/1/NASKAH_PUBLIKASI-Wiwied Laksita Nugraha-5140411264.pdf](http://eprints.uty.ac.id/4182/%0Ahttp://eprints.uty.ac.id/4182/1/NASKAH_PUBLIKASI-Wiwied%20Laksita%20Nugraha-5140411264.pdf)
- Priyono, M. A. (2019). Sistem Pakar Untuk Menyusun Ransum Konsentrat, Kandungan Gizi Dan Harga Pakan Ternak Sapi Potong Dengan Metode Rule Base Dan Pearson Square. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 4(1), 18–24. <https://doi.org/10.37438/jimp.v4i1.194>
- Putri, R. N., & Setiawan, D. (2019). Prototipe Pakan Ayamotomatis Menggunakan Metode Backpropagationberbasis Jaringan Syaraf Tiruan. *JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering)*, 2(1), 45. <https://doi.org/10.35145/joisie.v2i1.250>
- Putri, R. N., & Setiawan, D. (2021). Prediksi Penyakit Systemic Lupus Erythematosus Menggunakan Algoritma Genetika. *Digital Zone: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 12(1), 19–31. <https://doi.org/10.31849/digitalzone.v12i1.5973>
- Raka Pradana, M., Setiawan, D., & Trinawati, L. (2023). Efektivitas Ilusi 3D Animasi Blender Pada Curved Led Billboard (Ab Building Jl. Juanda Pekanbaru). 3(2).
- Reza, F. A. (2020). Nutrisi Ayam Petelur Dengan Biaya Minimum Menggunakan Pearson Square (PS) (Studi Kasus : AFR Farm , Kulon Progo) Aniffudin Faizal Reza. *Nutrisi Ayam Petelur Dengan Biaya Minimum Menggunakan Pearson Square (PS)*, 9.
- Sela, E. I., & Ihsan, M. (2017). Deteksi Kualitas Telur Menggunakan Analisis Tekstur. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 11(2), 199. <https://doi.org/10.22146/ijccs.24756>
- Setiawan, D. (2016). Analisa Estimasi Penyeleksian Dosen Menggunakan Metode Backpropagation (Studi Kasus STMIK Amik Riau). *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(3), 129–148. <https://doi.org/10.25077/teknosi.v2i3.2016.129-148>
- Setiawan, D., & Arisandi, D. (2021). Pelatihan Pembuatan Bahasa Pemrograman Untuk Meningkatkan Logika Berfikir Siswa. 1(2), 2–5.
- Setiawan, D., & Putri, R. N. (2018). *Prediction of Autoimmune Disease Using Backpropagation Method*. 3, 52–60.
- Setiawan, D., & Putri, R. N. (2021). Penerapan Teknologi Tepat Guna Pakan Ayam Otomatis Untuk Efisiensi Waktu Di Ud. Berkah. *Jdistira*, 1(2), 44–51. <https://doi.org/10.58794/jdt.v1i2.430>
- Setiawan, D., Putri, R. N., & Anggraini, A. (2023). Penerapan Teknologi Seamer Kontrol Berbasis Iot Sebagai Pengontrolan Kaleng Sarden Di Desa Labuhan Tangga Hilir Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau. 6(4), 481–490.
- Setiawan, D., Putri, R. N., & Suryanita, R. (2019). Perbandingan Algoritma Genetika dan Backpropagation pada Aplikasi Prediksi Penyakit Autoimun. *Khazanah Informatika : Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 5(1), 21–27. <https://doi.org/10.23917/khif.v5i1.7173>
- Setiawan, D., Trisnawati, L., Arisandi, D., Elvitaria, L., & Sari, I. P. (2022). Pendampingan Model Promosi Digital Umkm Kerupuk Jangek Pak Ali Pada Masa New Normal Di Kota Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 5(3), 119–128. <https://doi.org/10.36341/jpm.v5i3.2395>
- Trisnawati, L., & Setiawan, D. (2022). Sistem Monitoring Kegiatan Kemahasiswaan Menggunakan Metode Agile Development. *JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering*, 6(1), 49–57.