Paper Title

# (Center, Bold, Times New Roman 15, Maksimum 14 kata, Huruf Awal Huruf Besar)

**Author1, Author1, Author2,\***

(Center, Times New Roman 10, First name Middle name Last name)

1Fakultas, Program Studi, Nama Institusi, Kota, Indonesia

(Center, Times New Roman 9, 1Jika penulis di institusi yang sama)

2Fakultas, Program Studi, Nama Institusi, Kota, Indonesia

Email: 1Author1@email.com, 2Author2@email.com, 3,\*Author3@email.com

Email Penulis Korespondensi: [emailpenuliskorespondensi@email.com](mailto:emailpenuliskorespondensi@email.com) (pada author juga di berikan tanda \*)

Submitted: **99/99/9999**; Accepted: **99/99/9999**; Published: **99/99/9999**

(Justify, Bold, Times New Roman 9)

**Abstrak**–Abstrak merupakan ringkasan singkat dari makalah untuk membantu pembaca cepat memastikan masalah utama penelitian, solusi dari penyelesaian masalah yang ditemui, tujuan penelitian serta hasil sementara penelitian yang bisa berupa angka/persentase sesuai dengan kebutuhan penelitian. Abstrak harus jelas dan informatif, memberikan pernyataan untuk masalah yang diteliti serta solusinya. Panjang abstrak antara 90 hingga 230 kata. Hindari singkatan yang tidak biasa dan definisikan semua simbol yang digunakan dalam abstrak. Menggunakan kata kunci yang terkait dengan topik penelitian direkomendasikan.

**Kata Kunci:** Keyword1; Keyword2; Keyword3; Keyword4; Keyword5

(paling sedikit 5 kata yang berhubungan dengan isi penelitisan di dipisahkan dengan koma)

**Abstract–**Abstract is a brief summary of the paper to help readers quickly determine the main research problem, solutions to solving problems encountered, research objectives and temporary research results which can be in the form of numbers/percentages according to research needs. Abstract should be clear and informative, providing a statement for the problem under study and its solution. Abstract length between 90 to 230 words. Avoid unusual abbreviations and define all symbols used in the abstract. Using keywords related to the research topic is recommended.

**Keywords**: Keyword1; Keyword2; Keyword3; Keyword4; Keyword5

**1. PENDAHULUAN**

Telur ayam memberikan kontribusi terbesar, dalam mencapai kecukupan gizi masyarakat melalui sumber protein hewani. Kandungan gizi dalam telur, sangat baik untuk dikonsumsi setiap hari [1]. Hal ini disebabkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya hidup sehat, dan telur ayam menjadi pilihan terlebih harga yang relatif lebih murah [2]. Jenis penghasilan telur ayam terdapat beberapa kelompok, telur yang dapat ditetaskan *fertile* dan telur yang tidak dapat ditetaskan *infertile* [3]. Proses produksi penetasan telur ayam menjadi itik, memerlukan strategi seleksi telur terlebih dahulu, untuk memastikan kemampuan telur yang dipilih untuk menetas [4]. Pendeteksian embrio dalam telur pada saat ini sering dilakukan secara manual, dengan cara menginspeksi telur dalam ruangan gelap, dan memeriksa isinya menggunakan senter [5]. Metode manual ini sangat bergantung pada kemampuan individu, dan berpotensi kesalahan akibat kondisi mata dan tingkat kelelahan manusia. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian lebih lanjut guna meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses meneropong telur ayam *fertil* dan *infertil*. Setelah terpilih, telur ditetaskan dengan proses yang memakan waktu 21 hari dengan suhu pemanas 37-39ºC [6].

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ariani et al., [7] identifikasi Telur *Fertil* dan *Infertil* menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Radial Basis Function (RBF), yang berdasarkan Citra Tekstur. Penelitian ini mengidentifikasi objek atau pola citra agar mampu memberikan informasi yang detail tentang fitur suatu citra. Tujuan penelitian ini yaitu meningkatkan *quantity* pada penetasan telur ayam, serta mempercepat waktu panen telur ayam dengan penerapan teknologi IoT (*Internet of Thing*), sebagai alternatif untuk mengatasi permasalahan telur ayam. Berdasarkan model jaringan terbaik untuk pelatihan diperoleh nilai akurasi tertinggi, yakni sebesar 100% sementara pengujian diperoleh nilai akurasi tertinggi sebesar 96%.

Penelitian yang dilakukan oleh Nusyirwan et al., [8] tentang Perancangan Purwarupa Pengatur Suhu Otomatis pada Inkubator Penetasan Telur Ayam Menggunakan Arduino Uno dan Sensor Suhu IC LM 35. Dalam penelitian ini deteksi telur ayam dilaksanakan secara manual maka peternak ayam harus melakukan pemindahan telur secara manual, memantau keadaan suhu yang ditetapkan per jam atau mengatur suhu yang diharapkan dengan melakukan percobaan berkali-kali. Dengan menggunakan alat pengatur suhu otomatis maka peternak hanya memerlukan waktu sekali saja yaitu meletakkan telur dan meletakkan sensor dalam inkubator telur. Dari hasil pengujian alat dapat berfungsi dengan baik yaitu suhu dibuat set point 38ºC, jika melebihi panasnya > 38ºC maka kipas akan hidup untuk menstabilkan suhu menjadi 38ºC.

Penelitian yang dilakukan oleh [9]. Penelitian ini membahas sebuah Sistem Kendali Suhu Penetas Telur Ayam Berbasis *Java* Dan *Fuzzy Logic Control*. Elemen pemanas dimanfaatkan sebagai *heater*. Suhu yang stabil akan mempengaruhi dari *fertil* dan *infertil* dari tetas telur ayam. Dari penelitian dihasilkan sistem kendali suhu, respon sistem yang dibutuhkan untuk mencapai kondisi *steady state* selama 1.084,9 detik tanpa adanya gangguan, sedangkan untuk kondisi sistem dengan adanya gangguan membutuhkan waktu untuk mencapai kondisi *steady state* selama 126.9 detik.

Dalam penelitian Saifullah, [10] yang melakukan penelitian mengenai Analisis Perbandingan HE Dan *Clahe* Pada *Image Enhancement* Dalam Proses Segmenasi Citra Untuk Deteksi Fertilitas Telur. Penelitian ini akan meneliti tentang *image enhancement* dan segmentasi. *Image enhancement* menggunakan perbandingan dua metode HE dan CLAHE. Sedangkan segmentasi berfokus pada hasil segmentasi berdasarkan porses dilasi dan *opening* (metode morfologi) dalam mendeteksi embrio telur. Hasil riset ini menunjukkan bahwa *Histogram Equalization* mampu memberikan gambaran yang lebih jelas objek yang ada pada telur *fertil* dibandingkan dengan *Contrast Limited Adaptive Histogram Equalizarion* (CLAHE). Sehingga proses deteksi telur ayam dengan menggunakan segmentasi dan morfologi dapat dilakukan untuk memberikan hasil yang dapat mendeteksi fertilitas telur ayam. Deteksi fertilitas telur ayam mampu teridentifikasi karena telur infertilnya tidak memiliki ciri adanya embrio yang jelas. Selain itu, metode HE mampu memberikan akurasi deteksi embrio dengan persentase 96%.

Berdasarkan penelitian terkait pengatur suhu penetasan telur ayam dan beberapa hasil yang sudah ditemukan, peneliti membuat sistem untuk mendeteksi telur ayam *fertil* dan *infertil* melalui citra menggunakan algoritma *Convolutional Neural Network* (CNN) serta cara kerja algoritma *Convolutional Neural Network* (CNN) dalam mendeteksi nilai akurasi telur *fertil* dan *infertile.* Dengan tujuan untuk mengetahui deteksi objek pada telur ayam *fertil* dan *infertil* menggunakan algoritma *Convolutional Neural Network* (CNN) serta mengetahui kinerja algoritma *Convolutional Neural Network* (CNN) dalam mendeteksi telur ayam *fertil* dan *infertil*. Pembuatan sistem ini mempermudah para peternak ayam petelur dalam mendeteksi telur ayam *fertil* dan *infertil*.

Artikel dibuat ke dalam halaman 1 kolom dengan ukuran kertas A4. Untuk Top Margin 3 cm, Left Margin 3 cm, Bottom Margin 1.5 cm, dan Right Margin 2 cm. Naskah dibuat dengan menggunakan Microsoft Word, spasi tunggal, 10 pt Times New Roman, dan tidak lebih dari 13 halaman.

Silakan pilih judul artikel (maksimal 14 kata) dengan kata-kata yang mungkin paling sedikit yang diperlukan untuk mendeskripsikan konten dengan memadai. Pendahuluan harus mendeskripsikan latar belakang dari penelitian, solusi yang ditawarkan dan pekerjaan terkait yang sebanding. jika dalam artikel terdapat kutipan, **WAJIB** menggunakan **[1], [2]** dan seterusnya dengan menggunakan alat kutipan Mendeley pada format IEEE. Istilah dalam bahasa asing ditulis miring (*italic*). Pada paragraph awal uraikan apa yang menjadi masalah dalam penelitian (dalam bentuk deskripsi paragraph), uraikan juga yang di harapkan menjadi solusi dari masalah pada penelitian anda. Selanjutnya uraikan penelitian terkait yang sejenis dengan penelitian anda (minimal 5) dengan keterbaharuan 5 tahun sebelum, sehingga dengan penelitian terkait ini dapat memunculkan GAP Analysis dari penelitian yang anda lakukan. Pada akhir pendahuluan uraikan yang menjadi tujuan dari penelitian anda dan harapan yang ingin anda capai dari penelitian anda.

Disarankan bagi Penulis untuk menggunakan struktur artikel berikut: **PENDAHULUAN** (min 700 kata) – **METODOLOGI PENELITIAN** (min 500 kata) – **HASIL DAN PEMBAHASAN** (min 1800 kata)–**KESIMPULAN** (min 200 kata). Maksimal artikel berisi 13 halaman.

**2. METODOLOGI PENELITIAN**

**2.1 Tahapan Penelitian** (Subtitle Times New Roman 10, Left, After 6 pt)

Berisi penjelasan tentang tahapan penelitian **(WAJIB ADA PADA ARTIKEL)** yang menggambarkan urutan/tahapan didalam melakukan penelitian, bagaimana tahapan penerapan metode dalam penelitian serta pengujian metode dalam mendapatkan hasil penelitian sesuai dengan harapan dan gambaran penelitian. Lebih baik jika terdapat gambar dan tabel, itu harus disajikan dengan nama tabel dan gambar yang disertai dengan nomor urut.

**2.2 Sub Title 2** (After 6 pt, Before 6 pt)

Sub Title 2 ini bisa juga berisi metode penyelesaian masalah, serta tahapan tahapan dari metode tersebut. Dalam naskah, nomor kutipan secara berurutan dalam tanda kurung siku [3], juga tabel angka dan angka secara berurutan seperti yang ditunjukkan pada tabel 1 dan gambar 1.

**Tabel 1.** Jenis jenis database (after 6 pt, before 6 pt)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | Nomor | Field |
| MySQL | 10 | 100 |
| Oracle | 15 | 130 |
| Access | 20 | 400 |

(Judul tabel center, tidak ada garis vertical)

****

**Gambar 1.** Logo STMIK Budi Darma (after 6 pt, before 6 pt)

Gunakan kualitas yang tinggi untuk gambar yang dipakai, penomoran gambar di kaitkan pada penjelasan gambar dan berikan penjelasan detail dari gambar yang digunakan. Rumus menggunakan Editor Rumus yang terdapat pada Microsoft Word. Penomoran rumus di buat berurut berdasarkan urutan rumus yang terdapat pada artikel, dan penulisannya seperti (1).

 (1)

 (2)

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bagian ini berisi hasil dan pembahasan dari topik penelitian, yang bisa di buat terlebih dahulu metodologi penelitian. Bagian ini juga merepresentasikan penjelasan yang berupa penjelasan, gambar, tabel dan lainnya. Banyaknya kata pada bagian ini berkisar min 1800 kata.

## Subtitle 1

1. Gunalan huruf kecil dan abjed untuk penomoran list.
2. Setting 5 mm untuk bagian kiri menjorok kedalam.
3. Jika lebih dari 1 level penomoran gunakan penomoran angka untuk list selanjutnya:
4. Gunakan penomoran angka.
5. Selanjutnya

### 3.1.1 Subtitle 2

(Untuk list penomoran gunakan a, b, c dan selanjutnya)

## Implementasi/Pengujian (bila ada)

Berisi hasil implementasi aplikasi ataupun hasil program (yang penting saja), ataupun hasil dari pengujian metode.

## Pembahasan

Berisi hasil pembahasan dan bisa perbandingan dari hasil penelitian sebelumnya.

**4. KESIMPULAN**

Bagian ini berisi kesimpulan yang menjawab hal segala permasalahan yang terdapat didalam penelitian. Pada kesimpulan dapat dikemukakan keterbatasan penelitian sehingga dapat dilakukan perbaikan pada penelitian selanjutnya. Isi kesimpulan tidak berupa point-point, namun berupa paragraph. Banyaknya kata pada bagian ini berkisar min 200 kata.

**REFERENCES (After 6 pt, Before 6 pt)**

(Times New Roman, 9)

Semua pengutipan referensi yang dikutip di artikel ini **WAJIB TERDAPAT PADA ISI ARTIKEL** dan WAJIB untuk menggunakan **alat referensi seperti MENDELEY/ENDNOTE dengan format IEEE**, 80% literatur **PRIMER** (jurnal, prosiding, laporan penelitian, paten, standar, dokumen sejarah, buku hasil riset dengan keterbaruan 5 tahun) dan 20% literatur **SEKUNDER** (buku **minimal 2 buku**, website yang dapat dipercaya) dalam kurun waktu sekurang-kurangnya 10 tahun terakhir

Jumlah referensi yang digunakan **minimum sebanyak 18 Referensi**.

**(Hapus semua informasi berwarna merah/biru tambahan seperti ini di naskah pengiriman Anda)**

[1] P. Wulandari, F. Helmiah, and R. Rohminatin, “Penerapan Metode Trend Moment Untuk Prediksi Permintaan Telur Ayam,” *Build. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 4, no. 2, pp. 454–466, 2022, doi: 10.47065/bits.v4i2.2057.

[2] R. Rusli, M. N. Hidayat, R. Rusny, A. Suarda, J. Syam, and A. Astati, “Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Ransum Ayam Kampung Super yang Diberikan Ransum mengandung Tepung Pistia stratiotes,” *J. Ilmu dan Ind. Peternak. (Journal Anim. Husb. Sci. Ind.*, vol. 5, no. 2, p. 66, 2019, doi: 10.24252/jiip.v5i2.11883.

[3] M. A. Ma’mun and M. Akbar, “Identifikasi Telur Fertil dan Infertil menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Radial Basis Function (RBF) Berdasarkan Citra Tekstur,” *KONSTELASI Konvergensi Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 346–356, 2021, doi: 10.24002/konstelasi.v1i2.4238.

[4] P. A. Simanungkalit, “Sistem Klasifikasi Telur Ayam Fertil dan Infertil Menggunakan Fitur,” vol. 5, no. 1, pp. 405–411, 2021.

[5] M. R. Firdaus, “Penerapan Algoritma Convolutional Neural Network dalam Klasifikasi Telur Ayam Fertil dan Infertil Berdasarkan Hasil Candling,” *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 5, no. 4, p. 563, 2021, doi: 10.32493/informatika.v5i4.8556.

[6] M. R. Wirajaya, S. Abdussamad, and I. Z. Nasibu, “Rancang Bangun Mesin Penetas Telur Otomatis Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno,” *Jambura J. Electr. Electron. Eng.*, vol. 2, no. 1, pp. 24–29, 2020, doi: 10.37905/jjeee.v2i1.4579.

[7] F. Ariani, R. Y. Endra, E. Erlangga, Y. Aprilinda, and A. R. Bahan, “Sistem Monitoring Suhu dan Pencahayaan Berbasis Internet of Thing (IoT) untuk Penetasan Telur Ayam,” *Expert J. Manaj. Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 10, no. 2, p. 36, 2020, doi: 10.36448/jmsit.v10i2.1602.

[8] D. Nusyirwan, M. Fahrudin, and P. P. Putra Perdana, “Perancangan Purwarupa Pengatur Suhu Otomatis pada Inkubator Penetasan Telur Ayam Menggunakan Arduino Uno dan Sensor Suhu IC LM 35,” *JAST J. Apl. Sains dan Teknol.*, vol. 3, no. 1, p. 60, 2019, doi: 10.33366/jast.v3i1.1315.

[9] I. Larasati, N. Yulita, D. Setyaningsih, and M. Iqbal, “Sistem Kendali Suhu Penetas Telur Ayam Berbasis Java Dan Fuzzy Logic Control,” *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 1, pp. 127–134, 2019.

[10] S. Saifullah, “Analisis Perbandingan He Dan Clahe Pada Image Enhancement Dalam Proses Segmenasi Citra Untuk Deteksi Fertilitas Telur,” *J. Nas. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 9, no. 1, p. 134, 2020, doi: 10.23887/janapati.v9i1.23013.