|  |  |
| --- | --- |
| **Judul** | Conceptual Understanding of Convolutional Neural Network – A Deep Learning Approach |
| **Nama Jurnal** | Procedia Computer Science (www.elsevier.com/locate/procedia) |
| **Volume dan Halaman** | Volume 132, Halaman 679-688 |
| **Tahun** | 2018 |
| **Penulis** | Sakshi Indolia, Anil Kumar Goswami, S.P Mishra, Pooja Asopa |
| **Reviewer** | Abdul Malik |
| **Tanggal** | 29 April 2025 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tujuan Penelitian** | Untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang berbagai aspek CNN yaitu Konsep Dasar CNN, Tiga Arsitektur umum yang sering digunakan, serta Algoritma pembelajarannya, sehingga membantu para peneliti untuk memahami CNN secara menyeluruh dan mendorong mereka untuk mendalami bidang ini. |
| **Subjek Penelitian** | CNN (Convolutional Neural Network) sebagai bagian dari Deep Learning |
| **Metode penelitian** | Studi Literatur, mengkaji berbagai refensi ilmiah untuk menjelaskan struktur dan prinsip kerja CNN |
| **Definisi Operasional Variabel Dependent** | Pemahaman konseptual terhadap CNN, yaitu sejauh mana pembaca memahami komponen CNN |
| **Cara & Alat Ukur**  **Variable Dependent** | Tidak terdapat alat ukur atau metode pengukuran karena jurnal ini merupakan   studi konseptual bukan penelitian. |
| **Definisi Operasional Independent** | Tidak dijelaskan karena artikel ini bersifat studi literatur dan tidak melibatkan ekperimen langsung |
| **Langkah Penelitian** | 1. Pengumpulan Referensi dari berbagai sumber 2. Analisis Teori tentang komponen CNN 3. Penyusunan pemahaman konseptual mengenai arsitektur CNN serta algoritma yang digunakan dalam proses pembelajarannya 4. Penyajian contoh-contoh 5. Evaluasi dan kesimpulan 6. Rekomendasi untuk penelitian lanjutan |
| **Hasil Penelitian** | 1. CNN Dijelaskan secara mendalam dari sisi arsitektur dan algoritma |
| **Kekuatan Penelitian** | 1. Menyediakan penjelasan konseptual CNN secara sistematis 2. Bahasa yang digunakan cukup mudah dipahami untuk kalangan non peneliti 3. Sangat cocok untuk pemula yang sedang ingin belajar CNN |
| **Kelemahan Penelitian** | 1. Tidak menyertakan uji eksperimen atau studi kasus 2. Kurangnya data empiris untuk mendukung penjelasan yang diberikan 3. Penjelasan teknis kurang dalam 4. Kurang referensi terkait perkembangan CNN saat ini |
| **Kesimpulan** | Jurnal ini menyajikan tinjauan konseptual mengenai *Convolutional Neural Network (CNN)* sebagai bagian dari Deep learning. Penulis memfokuskan pada pengenalan teori dasar CNN, struktur arsitekturnya (termasuk convolutional layer, pooling layer, dan fully connected layer), serta beberapa arsitektur populer seperti LeNet dan AlexNet.  Metodologi penelitian berupa studi literatur, sehingga tidak melibatkan penelitian langsung, meskipun tidak tidak menyertakan penelitian langsung tersebut namun artikel ini memberikan landasan teori yang cukup kuat untuk memahami arsitektur dan prinsip kerja CNN, sehingga cocok digunakan sebagai referensi awal untuk pembelajaran Deep Learning dengan CNN |