

DAFTAR ISTILAH

Istilah	Deskripsi	Halaman pertama kali digunakan
<i>Accuracy</i>	: Akurasi, mengacu kepada ukuran seberapa baik kinerja model dalam mengklasifikasikan atau memprediksi label atau kelas dari data masukan.	27
<i>Activation Function</i>	: Komponen CNN yang bertugas untuk meningkatkan non-linearitas pada keluaran.	38
<i>Average Pooling</i>	: Metode <i>pooling</i> yang menggunakan nilai rata-rata dari daerah <i>pooling</i> .	37
<i>Backpropagation</i>	: Proses yang memungkinkan kemampuan jaringan atau model untuk merespon seakurat mungkin terhadap masukan di masa depan dengan menyesuaikan bobot jaringan atau model berdasarkan kesalahan atau kerugian yang dihitung.	36
<i>Bias</i>	: Kesalahan sistematis yang terjadi pada model <i>machine learning</i> itu sendiri yang disebabkan asumsi yang salah dalam prosesnya.	41
CNN	: Convolutional Neural Network, merupakan sebuah jenis algoritma neural network yang sering digunakan untuk memproses informasi visual.	22
<i>Computer Vision</i>	: Salah satu bidang dari <i>Machine Learning</i> yang memungkinkan komputer untuk memperoleh pemahaman tingkat tinggi dari video atau gambar digital.	24
<i>Convolutional layer</i>	: Lapisan konvolusi, merupakan lapisan yang melaksanakan operasi konvolusi pada gambar masukan untuk mengekstraksi fitur-fitur penting.	33
CRISP-DM	: <i>Cross-Industry Standard Process for Data Mining</i> , merupakan model proses dan metodologi yang dikenal sebagai standar untuk memandu penelitian terkait penambangan data	31
<i>Dataset</i>	: Koleksi atau kumpulan data yang digunakan untuk melatih model	19
<i>Deep Learning</i>	: Salah satu cabang atau bidang dari <i>Machine Learning</i> yang terinspirasi dari struktur dan fungsi otak manusia.	23
<i>Epoch</i>	: Satu lintasan lengkap data <i>training</i> melalui algoritma atau model, dimana dalam pelatihan model <i>machine learning</i> hal ini bisa dilakukan secara beberapa kali.	59
<i>Feature</i>	: Fitur, merupakan pola atau karakteristik tertentu yang diekstrak dari gambar masukan atau <i>feature map</i> ,	32
<i>Feature map</i>	: Hasil atau keluaran dari lapisan konvolusi yang merepresentasikan fitur-fitur tertentu pada gambar atau <i>feature map</i> .	35

<i>Fit</i>	:	Proses menyesuaikan parameter sebuah model untuk meningkatkan akurasi dalam melakukan prediksi.	69
<i>Food Security</i>	:	Keadaan dimana orang-orang memiliki akses fisik dan ekonomi terhadap makanan yang cukup, aman, dan bergizi untuk memenuhi kebutuhan nutrisi mereka.	17
<i>Formatting</i>	:	Proses mengubah data dari suatu format menjadi format lain sesuai kebutuhan.	42
<i>Fully connected layer</i>	:	Lapisan terhubung penuh, merupakan lapisan yang menghubungkan semua neuron di lapisan sebelumnya ke semua neuron di lapisan berikutnya.	33
<i>Hidden layer</i>	:	Lapisan tersembunyi, merupakan lapisan yang memproses masukan dari lapisan sebelumnya yang akan menghasilkan keluaran untuk lapisan berikutnya, dimana lapisan ini terdiri dari lapisan seperti lapisan <i>convolutional</i> , <i>pooling</i> , dan lapisan <i>fully connected</i> .	32
<i>Hyperparameter</i>	:	Variabel konfigurasi eksternal yang diatur sebelum proses pelatihan model dimulai, dimana kombinasi dari <i>hyperparameter</i> bisa mempengaruhi kinerja model.	69
<i>Image Classification</i>	:	Salah satu bidang dari <i>Computer Vision</i> yang berurusan dengan pengasosiasian satu atau lebih label pada gambar tertentu.	27
<i>Input layer</i>	:	Lapisan masukan, merupakan lapisan yang menerima masukan dan memprosesnya untuk dijadikan masukan bagi lapisan tersembunyi.	34
<i>Input pipeline</i>	:	Komponen yang memudahkan proses input data agar proses tersebut menjadi lebih sederhana dan dapat digunakan kembali untuk proses input lainnya.	57
<i>Kernel</i>	:	Filter yang digunakan untuk mengekstraksi fitur dari gambar	35
<i>Library</i>	:	Koleksi atau kumpulan kode yang sudah ditulis atau dikembangkan sebelumnya yang dapat digunakan programmer untuk mengoptimalkan aktivitas tertentu.	33
<i>Loss</i>	:	Kerugian atau kesalahan, mengacu kepada fungsi yang mengukur kesalahan antara keluaran yang diprediksi dan keluaran sebenarnya.	51
<i>Loss function</i>	:	Fungsi yang mengukur selisih antara hasil yang diprediksi dengan hasil yang sebenarnya dari model.	41
<i>Machine Learning</i>	:	Salah satu cabang atau bidang dari AI (<i>Artificial Intelligence</i>) yang memungkinkan mesin untuk “belajar” dari data yang disediakan dan pengalaman sebelumnya untuk mengidentifikasi pola dan melakukan prediksi dengan campur tangan manusia seminimal mungkin.	23
<i>Max Pooling</i>	:	Metode <i>pooling</i> yang menggunakan nilai maksimum dari daerah <i>pooling</i> .	37
<i>Model</i>	:	Sebuah berkas atau program yang dilatih untuk menemukan pola atau mengambil keputusan berdasarkan data yang disediakan.	22
<i>Neuron</i>	:	Sebuah unit komputasi dasar yang menerima masukan dari neuron lainnya atau lapisan masukan, melakukan perhitungan, dan meneruskan hasil atau keluarannya ke	32

		lapisan neuron berikutnya atau lapisan keluaran, bisa disebut juga <i>node</i> .	
<i>Output layer</i>	:	Lapisan keluaran, merupakan lapisan yang menghasilkan klasifikasi atau prediksi dari hasil pemrosesan gambar masukan menggunakan lapisan-lapisan sebelumnya.	34
<i>Overfitting</i>	:	Keadaan dimana hasil analisis dari sebuah model yang terlalu dekat atau terlalu sesuai dengan suatu kumpulan data sehingga model tersebut terhambat atau bahkan tidak bisa menganalisis atau memprediksi dengan data lain.	38
<i>Package</i>	:	Kumpulan modul-modul yang saling berhubungan.	58
<i>Parameter</i>	:	Variabel konfigurasi internal yang dipelajari dari data <i>training</i> , dimana ia tidak diatur secara manual oleh pengembang model tetapi tersimpan sebagai bagian dari model yang dilatih.	30
<i>Piecewise</i>	:	Fungsi yang dibangun dari bagian-bagian fungsi yang berbeda pada interval yang berbeda.	40
<i>Pooling layer</i>	:	Lapisan yang merangkum atau menggabungkan fitur yang ada pada di wilayah peta fitur yang dihasilkan oleh <i>convolutional layer</i> , dimana lapisan ini akan mengurangi dimensi spasial fitur.	34
<i>Receptive field</i>	:	Wilayah atau ruang di ruang input yang mempengaruhi fitur dari lapisan tertentu.	34
<i>ReLU</i>	:	<i>Rectified Linear Unit</i> , merupakan fungsi aktivasi yang menghasilkan hasil yang sama jika masukannya positif, dan menghasilkan hasil 0 (nol) jika masukannya negatif.	39
<i>Runtime</i>	:	Periode waktu ketika sebuah program dijalankan.	57
<i>Smart Farming</i>	:	Konsep pengelolaan yang berfokus pada penyediaan infrastruktur teknologi bagi industri pertanian/agrikultur seperti misalnya <i>big data</i> , <i>cloud computing</i> , IoT (<i>Internet of Things</i>), dan sebagainya.	22
<i>Stride</i>	:	Langkah atau jarak antara filter lapisan konvolusi saat bergerak pada gambar masukan.	38
<i>Testing</i>	:	Proses dimana algoritma <i>machine learning</i> yang sudah dilatih diperiksa kinerja atau performanya.	30
<i>Training</i>	:	Proses dimana algoritma <i>machine learning</i> diberikan data pelatihan untuk “dipelajari”.	27
<i>Validation</i>	:	Proses dimana algoritma <i>machine learning</i> dievaluasi secara tidak memihak atau tidak bias sembari melakukan penyetelan <i>hyperparameter</i> model.	27
<i>Weight</i>	:	Bobot, merupakan parameter yang bisa disesuaikan yang bertindak sebagai filter, faktor perkalian, dan kekuatan koneksi yang memungkinkan jaringan atau model untuk mempelajari dan mendeteksi fitur pada data masukan.	32