

# PEMANFAATAN MODEL CNN UNTUK APLIKASI INFORMASI NUTRISI

<div>Authors</div> <div>Mohamad Asyqari A. Alghaniyu Naufal Villenieuve</div>	<div>CalorieMate</div> <div>Abouts</div> <div>About Project</div> <div>This project is a tool to find out the nutrients contained in a food and also its calories. retrieve nutritional data from each existing food Apart from that, there will be tips on how to burn these calories. This project uses a CNN model to classify images and then uses the API from Edamam to automatically</div> <div>Introduction</div> <div>Penelitian ini mengembangkan aplikasi berbasis CNN untuk mengklasifikasikan gambar buah dan sayuran serta menyediakan informasi nutrisi melalui API Edamam. Bertujuan menciptakan model akurat dan efisien, penelitian ini mendukung pemantauan asupan nutrisi dan pola makan sehat.</div>	
	<div>OBJECTIVE</div> <div>Penelitian ini bertujuan untuk memahami implementasi Convolutional Neural Network (CNN) dalam klasifikasi gambar buah dan sayuran dengan akurasi tinggi, memanfaatkan API Edamam untuk memperoleh informasi nutrisi, serta mengevaluasi efektivitas aplikasi dalam memberikan informasi nutrisi yang akurat kepada pengguna.</div>	<div>METHODOLOGY</div> <div>Dataset : <b>Fruits and Vegetables Image Recognition Dataset oleh kritik seth</b> <b>API Nutrition Fact : Edamam</b> <b>Model : CNN</b> <b>Loss function: categorical crossentropy.</b></div>
<div>Nutritional Information for 100g of apple</div> <div><div>Calories: 52.0 kcal</div><div>Fat: 0.17 g</div><div>Protein: 0.26 g</div><div>Carbohydrates: 13.8 g</div><div>Fiber: 2.4 g</div></div> <div>Tips</div> <div>To burn the calories in 100g of apple, you could:</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>Walk for approximately 520 minutes.</li><li>Run for approximately 364 minutes.</li><li>Cycle for approximately 416 minutes.</li></ul></div>		<div>Conclusion</div> <div>Aplikasi berbasis CNN ini berhasil mengklasifikasikan jenis makanan dengan akurasi 91% dan memberikan informasi nutrisi melalui integrasi API Edamam. Penelitian membuktikan kehandalan teknologi machine learning dalam pengenalan pola gambar makanan, serta memberikan kontribusi signifikan dalam membantu pengguna memahami nilai nutrisi untuk mendukung gaya hidup sehat. Pengembangan lebih lanjut disarankan untuk meningkatkan variasi dataset dan menambahkan fitur interaktif guna memperluas manfaat aplikasi.</div>