



MANUAL BOOK

# Web App Deteksi Stroberi

Denny Indrajaya  
Agnes Tabitavia  
Grace Natalia Kurniawan  
Glenhans Kuaya Fredlino P



## Kata Pengantar

Puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa karena rahmat dan karunia-Nya yang diberikan kepada penulis dan tim sehingga proses penyusunan *Manual Book web app* dengan nama “Distrow” dapat terselesaikan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan buku panduan ini dan tim yang telah membuat “Distrow”, juga Laboratorium *Artificial Intelligence – Internet of Things* (Lab. AIOT) Fakultas Sains dan Matematika Universitas Kristen Satya Wacana yang telah memberikan fasilitas.

Dalam perkembangan teknologi yang terinovasi semakin canggih, berbagai masalah kehidupan dapat diselesaikan dengan mudah melalui perkembangan dan inovasi yang muncul. Salah satu inovasi tersebut seperti munculnya berbagai *website* yang dapat dioperasikan secara langsung pada halaman *web* tersebut. Selain itu, adanya perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* memberikan banyak kemudahan bagi banyak orang dalam melakukan pekerjaan, sehingga produktivitas dapat meningkat. Salah satu *web app* yang menerapkan kedua teknologi tersebut adalah “Distrow”.

*Web app Distrow* merupakan salah *web* yang dapat digunakan untuk membantu para petani dan industri yang bergerak di bidang produksi maupun pengolahan stroberi. *Web app* ini dapat digunakan untuk membantu dalam melakukan *quality control* buah stroberi yang diklasifikasikan menjadi 3 kategori yaitu masak, mentah, dan rusak/busuk. Oleh karena itu, dengan adanya buku ini diharapkan dapat membantu pengguna *web app* dalam menggunakan “Distrow”. Semoga *manual book* ini dapat memberikan penjelasan yang mudah dipahami oleh pengguna. Mohon maaf apabila dalam penulisan buku ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, penulis juga memohon kepada pembaca untuk dapat memberikan kritik dan masukan agar kami selaku tim penyusun dapat memperbaiki buku ini menjadi lebih baik, terima kasih.

Salatiga, 19 November 2022

Penulis

## Daftar Isi

Cover .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Daftar Isi .....	iii
Daftar Gambar .....	iv
Pendahuluan .....	1
Pengoperasian .....	1

## Daftar Gambar

<b>Gambar 1.</b> Antarmuka utama .....	2
<b>Gambar 2.</b> Sidebar .....	2
<b>Gambar 3.</b> Antarmuka menu deteksi .....	3
<b>Gambar 4.</b> Input gambar.....	3
<b>Gambar 5.</b> Melihat hasil deteksi.....	4
<b>Gambar 6.</b> Menu untuk memperbesar tampilan gambar hasil deteksi dan mengunduh gambar .....	5
<b>Gambar 7.</b> Zoom gambar hasil deteksi.....	5
<b>Gambar 8.</b> Menu Kontak .....	6



## Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan teknologi yang ada, banyak penciptaan teknologi yang digunakan untuk membantu manusia dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Di dunia perkebunan terkadang dalam menjual hasil panen perlu dilakukan pemilahan dan menentukan harga produk berdasarkan kondisi buah atau sayuran hasil panen. Dalam melakukan penilaian kualitas buah dan sayuran tersebut tentunya perlu dilakukan pengambilan sampel dan pemilahan produk yang segar dan tidak segar. Tentunya hal tersebut akan memakan banyak waktu karena perlu dilakukan proses pemilahan dan diperkirakan persentase dari setiap kategori produk yang segar dan tidak segar supaya dapat menentukan harga yang tepat. Proses *quality control* kondisi buah atau sayuran ini juga berlaku bagi perusahaan yang mengolah produk tersebut, terutama saat melakukan pembelian buah atau sayur yang akan diolah dalam jumlah besar. Oleh karena itu, untuk membantu para pekerja di bidang itu, hadirilah *web app* yang bernama “Distrow” ini.

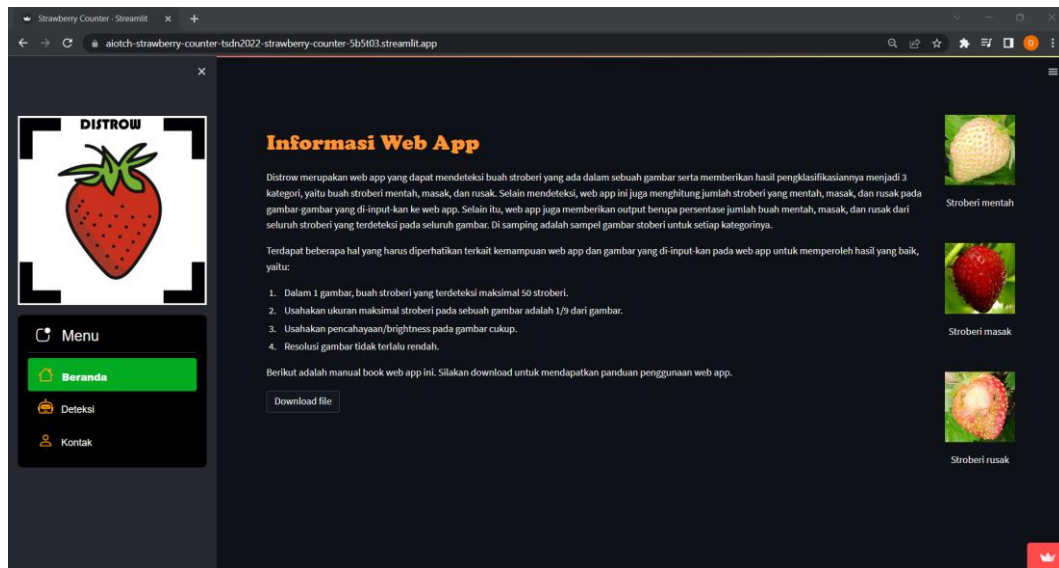
“Distrow” merupakan *web app* yang dapat mendeteksi buah stroberi serta memberikan hasil pengklasifikasiannya menjadi 3 kategori, yaitu buah stroberi mentah, masak, dan rusak yang ada dalam sebuah gambar. Selain mendeteksi, *Web app* ini juga menghitung jumlah stroberi yang mentah, masak, dan rusak pada gambar-gambar yang di-*input*-kan dalam *web app*. Selain itu, *output* yang diberikan oleh *web app* adalah persentase jumlah buah mentah, masak, dan rusak dari seluruh stroberi yang terdeteksi pada seluruh gambar. Hasil gambar yang dideteksi juga dapat diunduh melalui *web app* ini.

## Pengoperasian

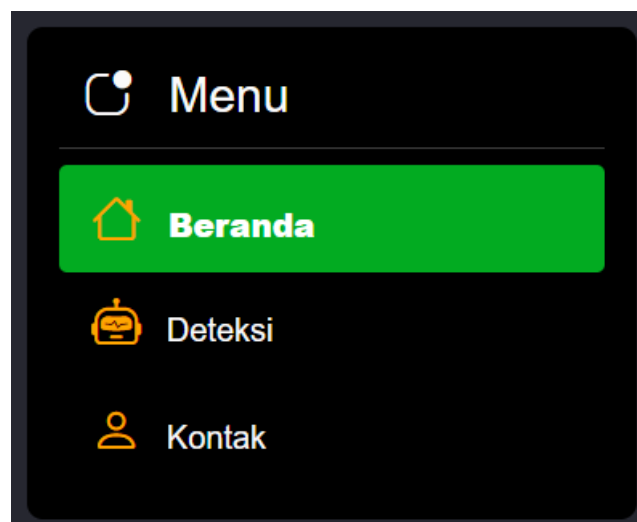
1. Untuk mengakses *web app* bukalah *Web Browser* anda, kemudian pergilah ke *website* berikut:

<https://aiotch-strawberry-counter-tsdn2022-strawberry-counter-5b5t03.streamlit.app/>

Setelah *website* terbuka akan muncul antarbuka seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 1 yang merupakan menu Beranda dalam *web app* ini. Menu tersebut memberikan informasi terkait *web app* ini. Serta *manual book* dari *web app* dapat diunduh melalui tombol “Download file” di menu tersebut.



Gambar 1. Antarmuka utama



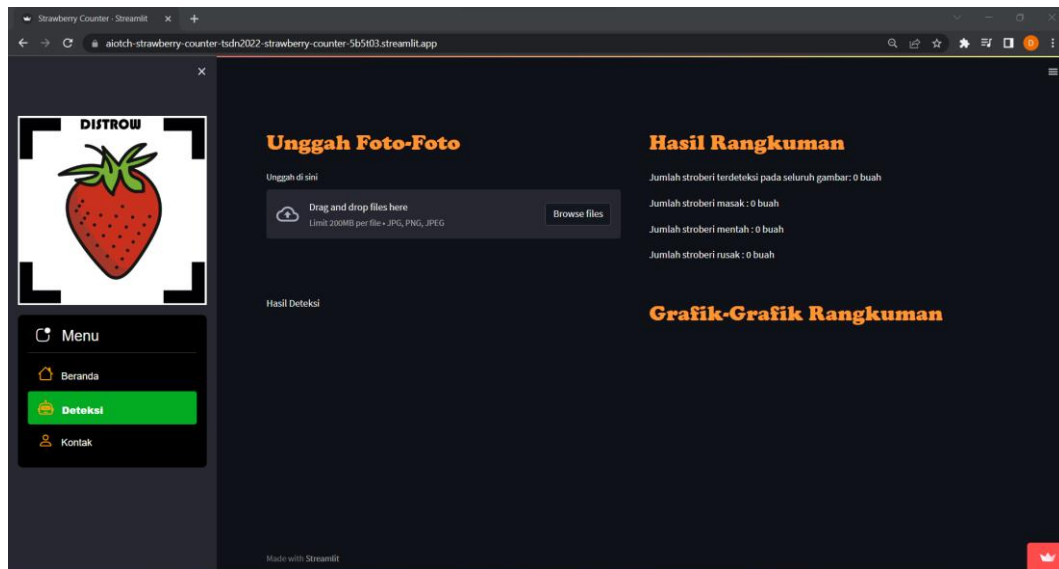
Gambar 2. Sidebar

2. Klik “Deteksi” pada bagian Menu yang ada di sebelah kiri untuk mulai menggunakan fitur deteksi.

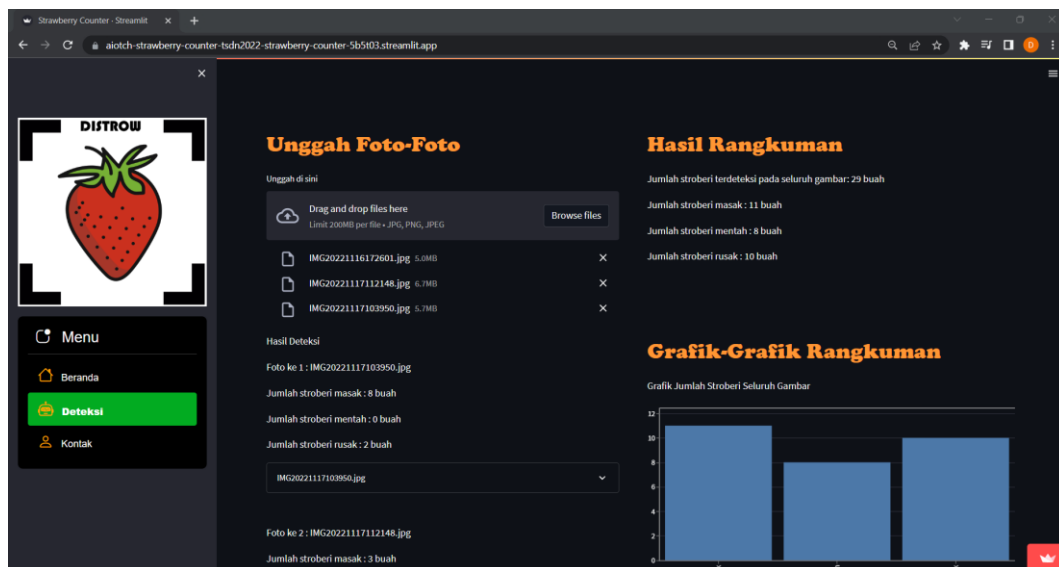
Pada gambar 2 terlihat terdapat 3 menu, yakni Beranda, Deteksi, dan Kontak. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya beranda merupakan halaman utama yang muncul saat *web app* ini dijalankan. Sedangkan menu deteksi adalah menu yang digunakan untuk menjalankan fungsi utama *web app* ini, dan menu Kontak berisi informasi nomor *developer* yang dapat dihubungi.

3. Klik *Browse File* seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 3 untuk melakukan *input* gambar.

Dalam melakukan *input* gambar selain menggunakan tombol “Browse File” dapat juga menggunakan fitur *drag and drop*. Pada menu ini yang ditunjukkan oleh Gambar 3 terdapat beberapa informasi yang menunjukkan tombol *input* dan letak *output*. Gambar yang di-*input*-kan pada program *web app* dapat lebih dari 1 gambar seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 4.



Gambar 3. Antarmuka menu deteksi

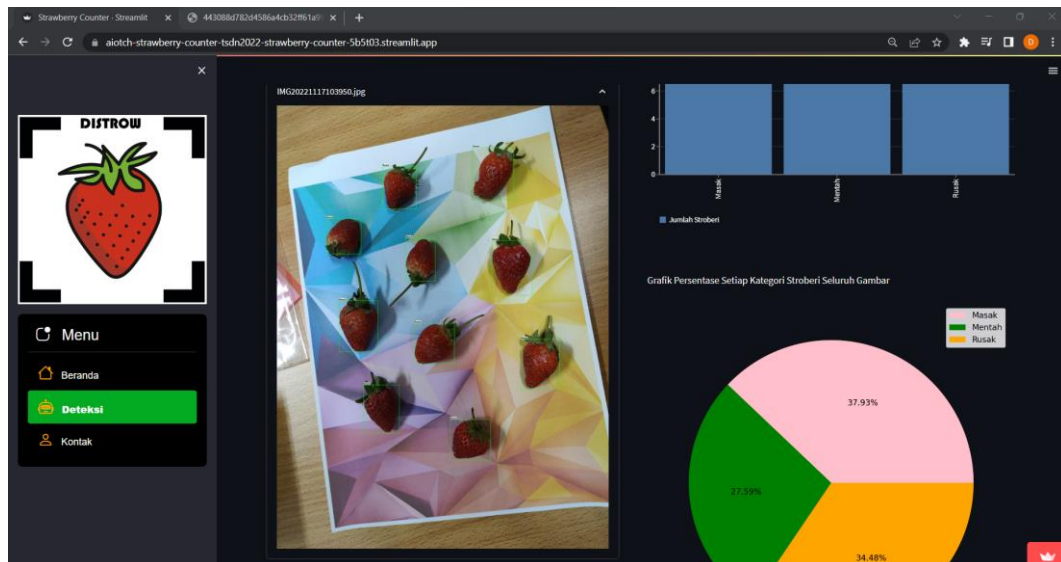


Gambar 4. *Input* gambar

4. Klik tombol  $\times$  yang ada di samping gambar untuk menghapus gambar yang sudah di-*upload*.

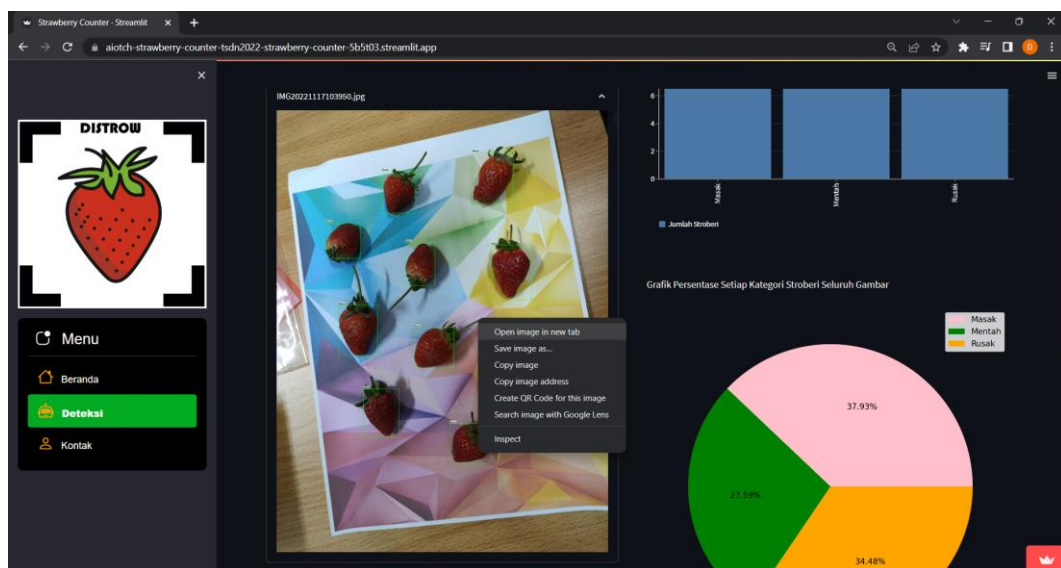
Dengan melakukan klik tombol  $\times$  gambar yang di-*upload* untuk dideteksi akan dihapus dan hasil deteksi serta *output* yang lainnya juga akan ter-*update*.

- Untuk melihat gambar hasil deteksi klik nama *file* yang ingin dilihat hasilnya seperti contoh yang ditunjukkan oleh Gambar 5.



**Gambar 5.** Melihat hasil deteksi

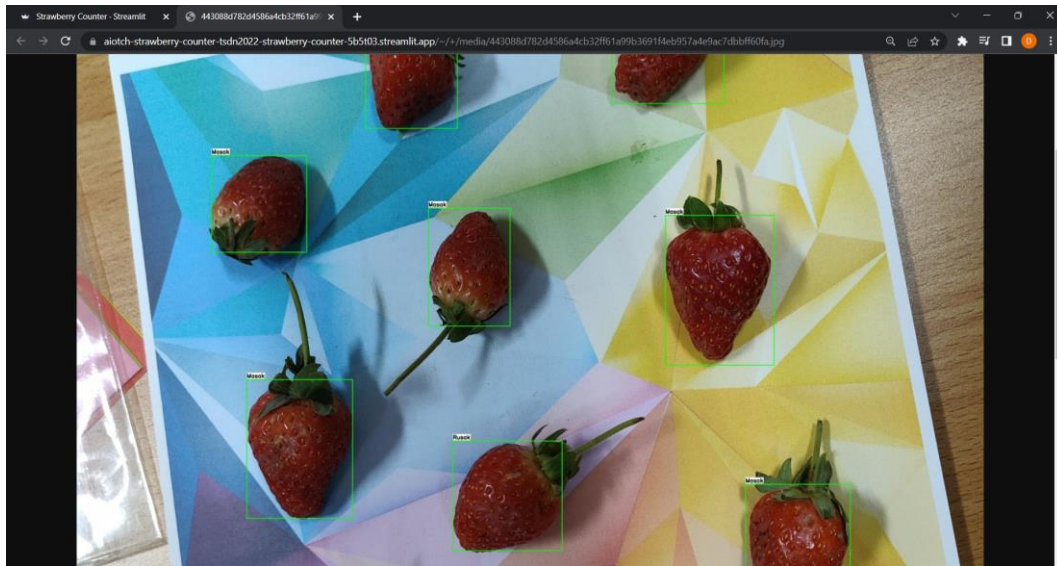
- Untuk mengunduh atau melakukan *zoom* pada gambar klik kanan pada *file* sehingga muncul beberapa menu seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 6.



**Gambar 6.** Menu untuk memperbesar tampilan gambar hasil deteksi dan mengunduh gambar

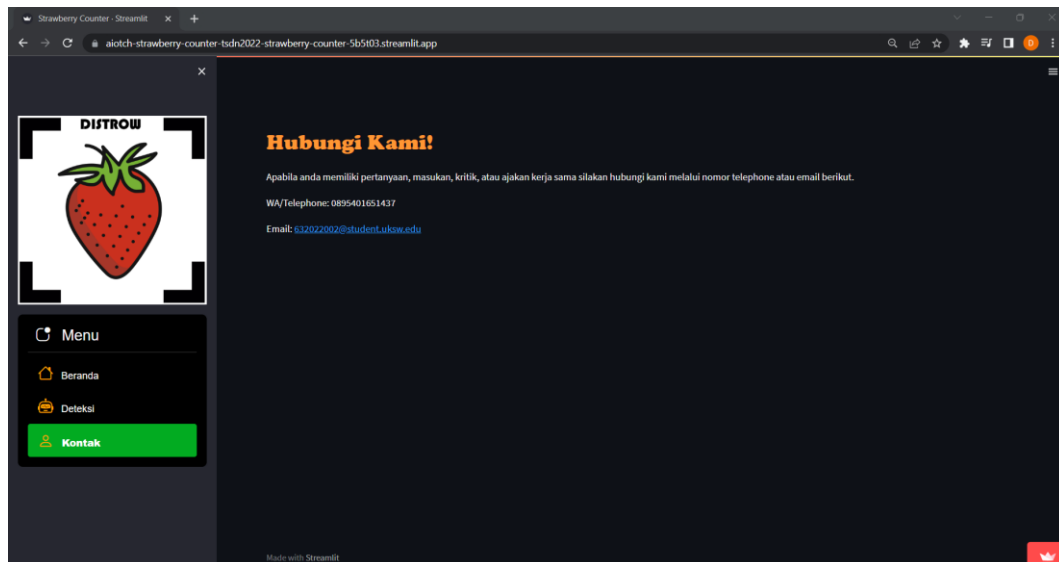
- Dengan melakukan klik pada tombol “Open image in new tab” akan muncul *tab* baru pada *web browser* yang digunakan dan dapat dilakukan *zoom* dengan melakukan klik kiri pada *mouse*, seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 7.





Gambar 7. Zoom gambar hasil deteksi

8. Untuk menyimpan gambar dapat dilakukan klik pada tombol “Save image as” yang ditunjukkan oleh Gambar 6.
9. Untuk menghubungi *developer* dapat melakukan klik Kontak yang ada di menu sebelah kiri dan akan muncul tampilan seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 8.



Gambar 8. Menu Kontak



