

zidCreative R&D

Karya II , 20 Februari 2023



‘ Mengubah gambar / citra warna menjadi Citra abu-abu yang memukau secara online ‘

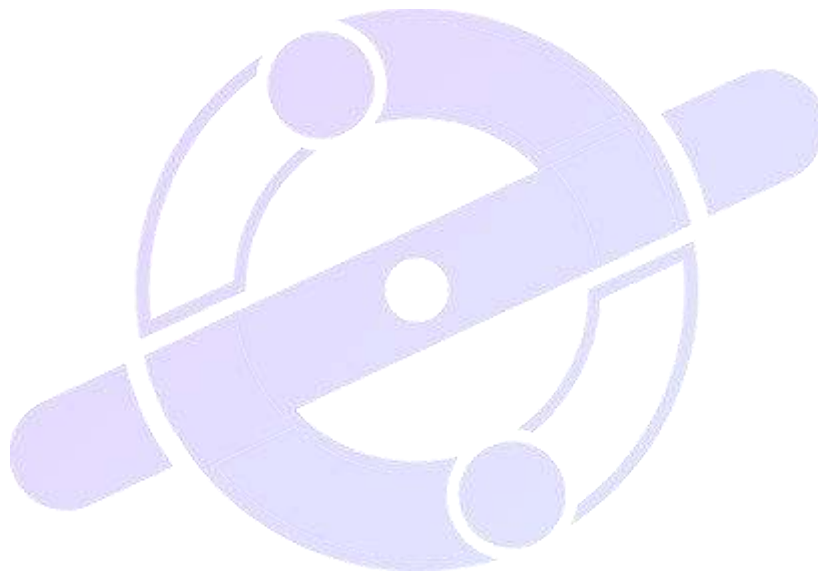
Konversi Citra

Keabuan



Daftar Isi

Daftar Isi	2
1.0.1 Deskripsi.....	3
1.0.2 Penjelasan Program Utama	3
1.0.3 Penjelasan Teori Program	4



1.0.1 Deskripsi

Mengubah citra / gambar berwarna ke gambar Greyscale / keabuan menggunakan pemrograman python dan dipublis ke website melalui Streamlit.

```
[10]: import streamlit as st
      from PIL import Image
```

import dalam hal ini artinya memasukkan modul/librari yang dibutuhkan dalam pengolahan citra nantinya. streamlit adalah sebuah layanan untuk mempublikasikan kode python kita agar bisa diakses di website. sedangkan PIL atau pillow adalah sebuah librari pengolahan citra digital python yang nantinya akan digunakan untuk mengubah gambar ke greyscale

1.0.2 Penjelasan Program Utama

```
[2]: st.sidebar.image("Resources\zidCreative_putih.png")
```

2023-02-12 11:09:38.740

Warning: to view this Streamlit app on a browser, run it with the following command:

```
streamlit run D:\Instalasi\Anconda\lib\site-
packages\ipykernel_launcher.py [ARGUMENTS]
```

```
[2]: DeltaGenerator(_root_container=1, _provided_cursor=None,
      _parent=DeltaGenerator(_root_container=0,
      _provided_cursor=None, _parent=None, _block_type=None,
      _form_data=None), _block_type=None, _form_data=None)
```

fungsi dari streamlit untuk membuat sidebar atau halaman samping yang isinya adalah sebuah gambar header (gambar bersifat opsional). peringatan "Warning" diatas muncul karena program seharusnya dibuka melalui command prompt

```
[17]: st.title("Program Konversi gambar Grayscale") gamb =
      st.file_uploader("Upload gambar yang ingin anda konversi",
      type=['jpg' , 'jpeg' 'png' ])
```

st.title adalah fungsi dari streamlit untuk menampilkan judul pada halaman website. sedangkan "gamb" adalah variabel yang didalamnya berisi fungsi streamlit untuk mengupload berkas dari komputer kita, disinilah nanti yang digunakan untuk mengunggah gambar yang akan dikonversi. keterangan type digunakan untuk membatasi format file yang bisa diatur yaitu jpg, jpeg dan png

```
[16]: if gamb is not None :
        fileg= Image.open(gamb)
        st.text("Gambar Original")
        st.image(fileg)
        greyscale= fileg.convert("L")

        tombol= st.button("Konversi Gambar")
        if tombol :
            st.text("Gambar Grayscale")
            st.image(greyscale)
            st.success("Gambar berhasil dikonversi, klik kanan pada gambar untuk
            ↵ untuk menyimpan")
```

jika file berhasil diunggah maka fungsi Image dari librari Pillow yang berada dalam variabel fileg membuka file tersebut berupa gambar dengan keterangan gambar original kemudian fungsi image dari librari streamlit akan membuka gambar dari variabel fileg. variabel greyscale menyimpan fungsi konversi dari gambar biasa ke gambar greyscale melalui fungsi 'convert("L")' st.button adalah fungsi streamlit untuk membuat tombol. jika tombol diklik maka akan menampilkan hasil citra keabuan yang berhasil diproses tadi dengan caption "Gambar Grayscale") dengan tanda informasi berhasil.

1.0.3 Penjelasan Teori Program

```
[1]: from PIL import Image
```

Memasukkan Library Pillow, salah satu librari pengolahan citra

```
[7]: fileg= Image.open("Resource\lambo.png")
```

Membaca file gambar yang ada di direktori / file yang ditentukan dengan variabel "fileg"

```
[8]: display(fileg)
```



Menampilkan gambar pada variabel "fileg"

```
[9]: gray = fileg.convert('L')
```

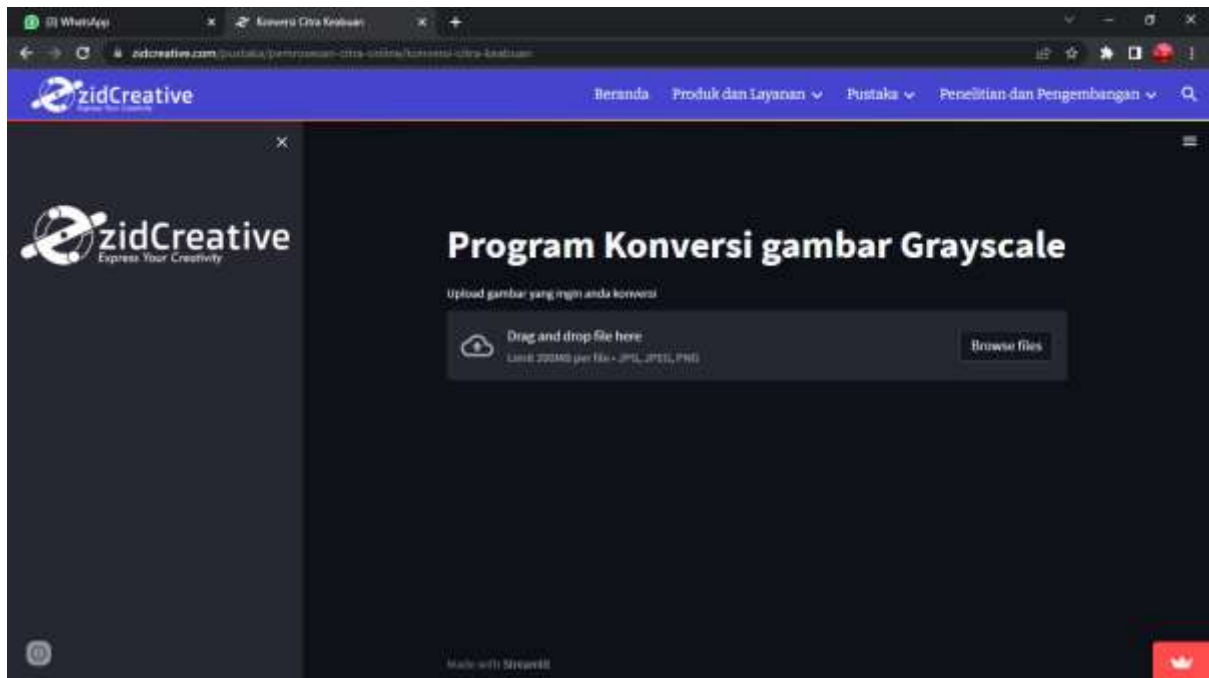
```
[10]: display(gray)
```



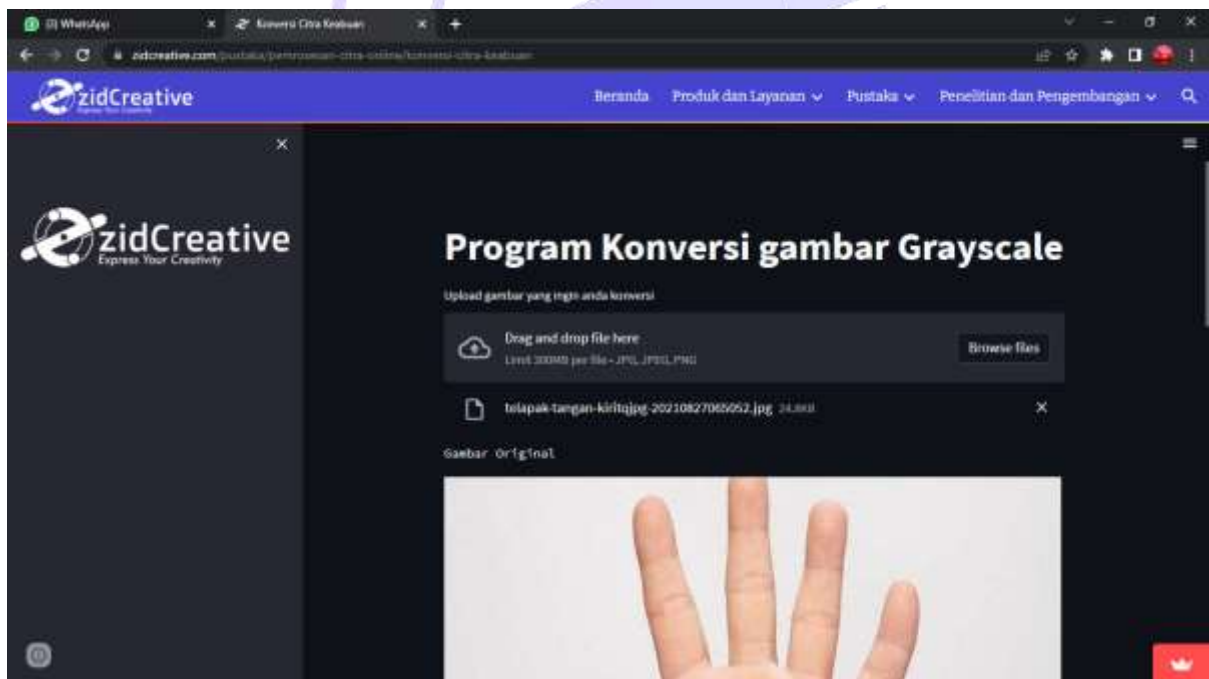
Mengubah gambar ke grayscale dan menampilkannya

1.0.4 Tampilan website

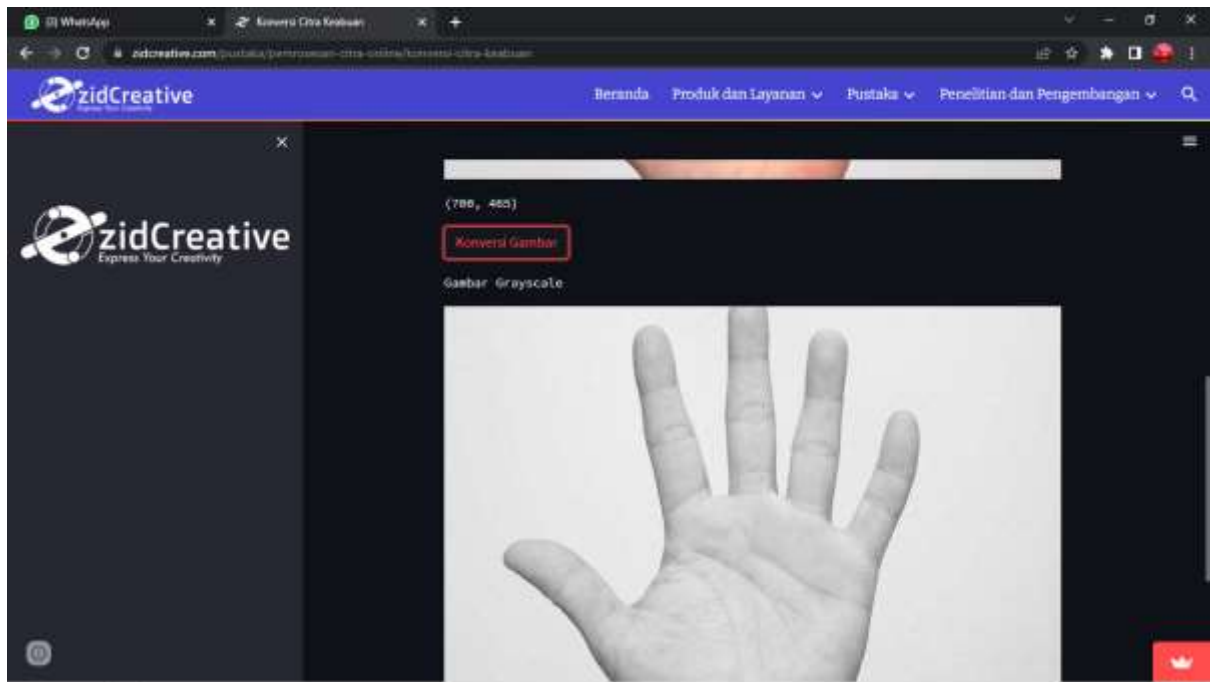
Berikut ini adalah tangkapan layar hasil program setelah dipublish di website.



Gambar 1, Tampilan awal program



2 Program dengan input gambar berwarna



3 Gambar tangkapan layar hasil konversi