

BAB 2 PELAKSANAAN PROGRAM

2.1 Program-program yang dilaksanakan

1. Pencarian Website atau situs penyedia dataset CT-Scan Covid-19

Kegiatan pertama yang penulis lakukan untuk program Praktek Kerja Pengabdian Masyarakat (PKPM) adalah melakukan pencarian website – website atau situs – situs yang menyediakan dataset CT-Scan Covid-19 di internet.

Beberapa link situs/website yang penulis temukan/dapatkan :

- <https://www.sirm.org/en/2020/03/31/covid-19-case-2/>
- <https://github.com/ieee8023/covid-chestxray-dataset/tree/master/images>
- <https://zenodo.org/record/3757476#.XxQUIucxXb1>

2. Pengumpulan dataset CT-Scan Covid-19

Setelah mendapatkan link situs atau website yang menyediakan dataset CT-Scan Covid-19, selanjutnya kegiatan yang penulis lakukan adalah mengumpulkan dataset CT-Scan Covid-19 dengan cara mendownload dataset CT-Scan Covid-19 melalui situs atau website yang penulis dapatkan.

Link website atau situs yang penulis gunakan :

- <https://github.com/ieee8023/covid-chestxray-dataset/tree/master/images>

Penulis menggunakan link tersebut karena situs tersebut menyediakan banyak sekali gambar/data CT-Scan Covid-19, link tersebut menyediakan lebih dari 800 data/gambar CT-Scan Covid-19 dengan kualitas gambar yang baik.

3. Penginstallan program algoritma Labelimage

Setelah mengumpulkan dataset CT-Scan Covid-19, selanjutnya penulis melakukan penginstallan program algoritma Labelimage yang akan digunakan untuk melakukan pelabelan.

Cara install program algoritma Labelimage

- Mendownload file program algoritma Labelimage melalui link : <https://github.com/tzutalin/labelimg>

- Menginstal program – program yang diperlukan yaitu : Python, PyQt5 dan lxml.
- Selanjutnya, buka cmd dan pergi menuju lokasi penyimpanan program algoritma Labelimg
- Lalu ketikkan :
pyrcc4 -o lib/resources.py resources.qrc
For pyqt5, pyrcc5 -o libs/resources.py resources.qrc

```
python labelImg.py
python labelImg.py [IMAGE_PATH] [PRE-DEFINED CLASS FILE]
```

4. Pelabelan dataset CT-Scan Covid-19

Selanjutnya yaitu melakukan pelabelan pada dataset CT-Scan Covid-19 yang telah dikumpulkan yang nantinya akan digunakan untuk menentukan pola/pattern dari dada/paru-paru suspect yang terindikasi positif covid-19.

2.2 Waktu Kegiatan

Tabel 2.1 Waktu kegiatan

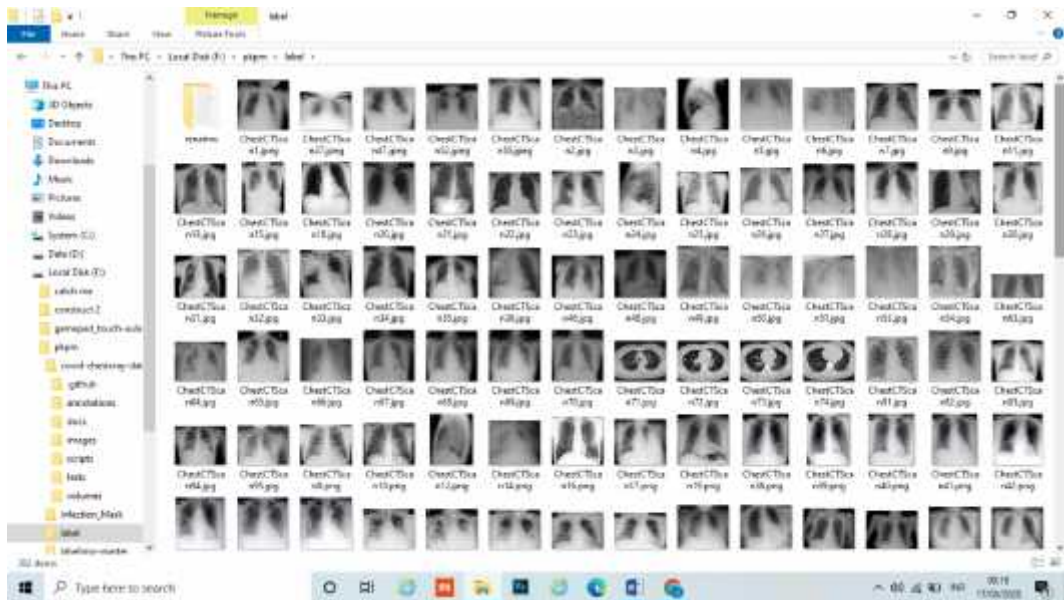
Tanggal	Kegiatan
19 Juli 2020	Mencari website atau situs penyedia dataset CT-Scan Covid-19
24 Juli 2020 – 26 Juli 2020	Mengumpulkan dataset CT-Scan Covid-19
28 Juli 2020 – 29 Juli 2020	Menginstal program algoritma Labelimage dan program – program yang dibutuhkan
1 Agustus 2020 – 5 Agustus	Melakukan Pelabelan pada dataset CT-Scan Covid-19 menggunakan algoritma Labelimage

2.3 Hasil Kegiatan dan Dokumentasi

Hasil kegiatan program Praktek Kerja Pengabdian Masyarakat (PKPM) yang penulis dapatkan adalah sebagai berikut :

- a. Kumpulan dataset CT-Scan Covid-19 yang penulis dapatkan dari link <https://github.com/tzutalin/labelimg> yang berjumlah 100 data
- b. File xml hasil pelabelan dataset CT-Scan Covid-19 yang dilakukan menggunakan program algoritma labelimage

Dokumentasi program Praktek Kerja Pengabdian Masyarakat (PKPM) yang penulis lakukan :



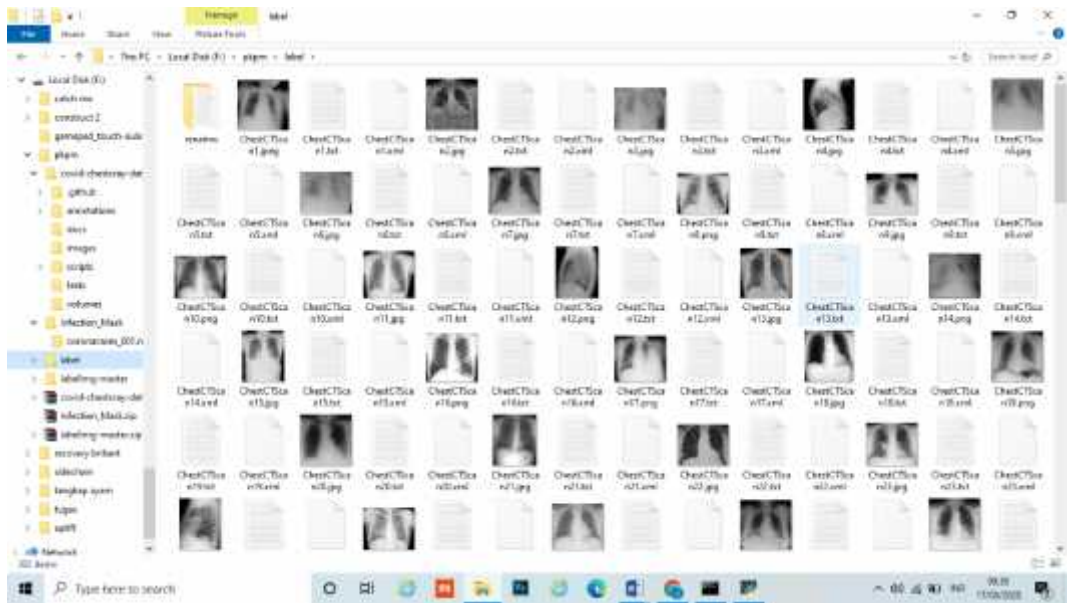
Gambar 2.1 Kumpulan dataset CT-Scan Covid-19



Gambar 2.2 Program algoritma LabelImage



Gambar 2.3 Pelabelan pada dataset CT-Scan Covid 19



Gambar 2.4 Output pelabelan menggunakan algoritma LabelImage

```

1 <annotation>
2   <folder>label</folder>
3   <filename>ChestCTScans\1.jpg</filename>
4   <path>..\pkor\label\ChestCTScans\1.jpg</path>
5   <source>
6     <base>0Inknet</base>
7   </source>
8   <size>
9     <width>1024</width>
10    <height>975</height>
11    <depth>1</depth>
12  </size>
13  <segmented>0</segmented>
14  <object>
15    <name>ChestCTScans</name>
16    <pose>Unseen</pose>
17    <format>0</format>
18    <difficult>0</difficult>
19    <attributes>
20      <xmin>4</xmin>
21      <ymin>184</ymin>
22      <xmax>816</xmax>
23      <ymax>922</ymax>
24    </attributes>
25  </object>
26 </annotation>
27

```

Gambar 2.5 Hasil coding (xml) pelabelan CT-Scan Covid-19

2.4 Dampak Kegiatan

Dampak kegiatan ini adalah Dinas kesehatan dapat lebih cepat menentukan pola/pattern dari dada/paru-paru suspect yang terindikasi positif Covid-19 dikarenakan telah mendapatkan banyak dataset CT-Scan Covid-19 yang sudah diberi label