

## BAB III

### PELAKSANAAN KERJA PROFESI

#### 3.1 Bidang Kerja

Dalam pelaksanaan kerja profesi yang berlangsung di PT.Telkom, Praktikan ditempatkan di Divisi Informasi Teknologi. Dalam bertugas praktikan diberikan tugas berupa melakukan monitoring sekaligus pengelolaan database dan merancang sebuah projek 3D dari gambar 2D dengan menggunakan bahasa Python menggunakan software PyCharm *Community Edition* 2022.1 untuk merancang projek tersebut.

#### 3.2 Pelaksanaan Kerja

Dalam melaksanakan kerja profesi ini praktikan bekerja di PT. Telkom sejak tanggal 1 Juni hingga 31 Agustus di PT.Telkom Divisi Informasi Teknologi. Mentor memberikan dua tugas kepada praktikan yaitu berupa monitoring sekaligus pengelolaan *database*, praktikan menggunakan data excel yang diberikan oleh mentor untuk dilakukan pengecekan dan tugas yang kedua yaitu membuat projek 3D dari gambar 2D dengan bahasa pemrograman Python, praktikan menggunakan software PyCharm sebagai *platform* untuk menjalankan kode program dan di bimbing oleh mentor secara langsung mengenai bahasa pemrograman Python lebih dalam ketika merancang projek ini.

*Database* atau basis data merupakan sebuah kumpulan data yang dikelola berdasarkan maksud tertentu dan saling terhubung sehingga mudah ketika akan mengelolanya. Microsoft Excel bisa digunakan untuk melakukan pengelolaan data, menganalisa, meringkas data, dan melakukan perhitungan aritmatika dan statistika.

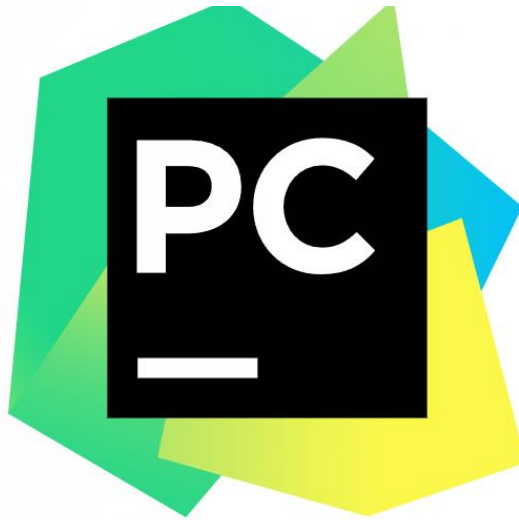
Komputer grafik merupakan komunikasi komputer melalui tampilan *visual* untuk interaksinya. Komputer grafik menggunakan matematika sebagai acuan untuk mendeskripsikan bentuk melalui pemrosesan citra (*image processing*) dan pengenalan pola (*pattern recognition*). Python merupakan bahasa pemrograman yang interpretatif *multiguna* di semua *platform*.

Microsoft Excel merupakan software yang dikeluarkan oleh microsoft sebagai lembar kerja yang berfungsi untuk pengelolaan angka dan data untuk sistem operasi microsoft windows dan macOS.



Gambar 3.1 Logo Microsoft Excel

PyCharm merupakan salah satu dari IDE (*Integrated Development Environment*) yang dilengkapi dengan editor kode program dan kompilier untuk menulis dan menyusun program khusus pemrograman bahasa Python .



Gambar 3.2 Logo software PyCharm

Bahasa pemrograman Python sering digunakan pada analisis data dan *machine learning* untuk mendukung perangkat yang menerapkan sistem otomatisasi dan untuk *scripting* bisa membantu para ilmuwan untuk menganalisis data – data mereka. Kelebihan bahasa pemrograman Python yaitu konsepnya yang sederhana, dukungan penuh dari berbagai sistem operasi sehingga membuat Python bisa dijalankan pada semua sistem operasi tanpa kendala, dan *open source* sehingga memudahkan para *programmer* untuk menggunakannya.



Gambar 3.3 Logo bahasa pemrograman Python

*Library* pada Python merupakan kumpulan dari berbagai modul yang berisi kumpulan kode yang dapat digunakan berulang-ulang di program yang berbeda. Perencanaan proyek ini praktikan menggunakan beberapa *library* untuk menjalankan kode program agar mendapatkan hasil yang maksimal. Ini merupakan beberapa *library* yang praktikan gunakan yaitu sebagai berikut :

1. Numpy :Numpy atau *numerical Python* merupakan *library* yang berfokus pada perhitungan *array* dan berfungsi pada transformasi *fourier* yang digunakan pada *scientific computing*. Array numpy merupakan kumpulan dari tipe data homogen yang yang berisikan objek satu jenis. Memori nya disimpan dalam satu tempat secara terus menerus sehingga dalam prosesnya dapat mengakses dan menggunakannya secara efisien. Contoh kode program yang menggunakan *library* numpy :

```
1 import numpy
2 arr = numpy.array([1, 2, 3, 4, 5])
3 print(arr)
```

Gambar 3.4 Contoh kode program dengan library numpy

Hasil kode program dengan library numpy:

```
1 | [1 2 3 4 5]
```

Gambar 3.5 Hasil library numpy

2. Matplotlib :Matplotlib merupakan *library* yang berfokus pada visualisasi data dengan hasil tampilan yang berupa *plot* grafik. Visualisasi dari Matplotlib biasanya terdapat sumbu x, y dan data yang dipresentasikan yang berbentuk warna lingkaran atau poligon. Contoh kode program yang menggunakan *library* matplotlib dan hasil dari *library* matplotlib :

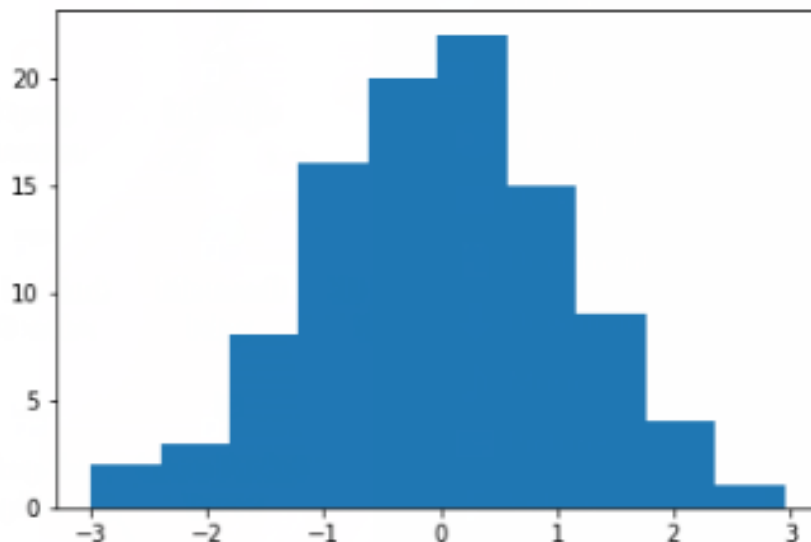
```

1 import numpy as np
2 import matplotlib.pyplot as plt
3
4
5 x = np.random.normal(size=100)
6 plt.hist(x, bins=10)
7 plt.show()

```

Gambar 3.6 Contoh kode program dengan library matplotlib

Hasil output library matplotlib :



Gambar 3.7 Hasil library matplotlib

3. Pickle :Pickle merupakan *library* yang digunakan untuk menyimpan dan membaca data dari *file* pada bahasa pemrograman Python.
4. Axes3d :Axes3d berfungsi untuk memvisualisasikan data *file* kedalam bentuk 3D.
5. Animation :Animation berfungsi untuk menganimasikan data atau objek yang sudah ada.

### 3.2.1 Tahap Pelaksanaan

1. Melakukan *monitoring* sekaligus pengelolaan *database*. *Monitoring* merupakan pengukuran untuk kemajuan atas objek tertentu guna untuk memantau perubahan terjadi. Tujuan dari *monitoring* yaitu untuk menemukan kesalahan secepat mungkin dan mengurangi resiko yang berdampak besar. Sedangkan untuk pengelolaan *database* yaitu basisdata yang sudah tersusun dengan bentuk sedemikian rupa dengan ketentuan dan aturan tertentu yang saling terhubung satu sama lain, sehingga pengguna lebih mudah dalam mengelola dan memperoleh informasi. Pengelolaan data menggunakan *Microsoft Excel* dan untuk contohnya sebagai berikut :

Table 3.1 Tabel Pencarian SID

ROW	ORDER	MILESTONE	WO	SID
1-62ZLVUC	1-12775579242		1-12775579242_1-5V5NVZW_1-5VA900S_DELIVER	1219578341
1-206CF8V	1-4332008503	PROVISION FAILED	1-4332008503_1-1ZMQGEW_1-1ZN5Z55_DELIVER	1114513252
1-1T2DGU6	1-3883005440		1-3883005440_1-1S6VKP7_1-1S7UA5U_DELIVER	944963748
1-9Z812E2	1-14499934428	PROVISION ISSUED	1-14499934428_1-22PQ64Z_1-6NSVWZY_DELIVER	1700552330
1-9Z81KYI	1-14499916584	PROVISION ISSUED	1-14499916584_1-19LMH4Z_1-6NSVJ8A_DELIVER	1700552596
1-9Z812LG	1-14499948272	PROVISION ISSUED	1-14499948272_1-22PZ4Z5_1-6NSW7OI_DELIVER	1700552383

Seperti yang terlihat pada tabel 3.1 merupakan table untuk pencarian nomor SID (*share Internet Data*) dan di table juga terdapat ROW yang merupakan nomor seri dari database internal, ORDER merupakan nomor seri untuk mengorder atau pemesanan, MILESTONE

merupakan status pelaporan, WO (*Work Order*) merupakan nomor seri unik untuk produk yang telah di produksi.

Gambar 3.2 Baris WO(Work Order)

**WO**  
 1-12775579242\_1-5V5NVZW\_1-5VA900S\_DELIVER  
 1-4332008503\_1-1ZMQGEW\_1-1ZN5Z55\_DELIVER  
 1-3883005440\_1-1S6VKP7\_1-1S7UA5U\_DELIVER  
 1-14499934428\_1-22PQ64Z\_1-6NSVWZY\_DELIVER  
 1-14499916584\_1-19LMH4Z\_1-6NSVJ8A\_DELIVER  
 1-14499948272\_1-22PZ4Z5\_1-6NSW7OI\_DELIVER  
 1-14499969553\_1-22UZ8L3\_1-6NSWO3N\_DELIVER

Pada tabel 3.2 merupakan baris WO atau *Work Order* yang digunakan untuk mencari nomor SID atau *Share Internet Data* di dalam database cloud internal PT.Telkom Indonesia apakah data tersebut terdapat *anomali* atau tidak. Pengecekan SID ini bertujuan untuk memastikan kembali kebenaran dari data yang sudah ada atau untuk pembaruan pelaporan data dengan cara menginput nomor SID di table Ms.Excel yang sudah disediakan, Ketika pengecekan dan Penginputan sudah selesai maka file tersebut akan dikirimkan kepada mentor agar secepatnya di update data tersebut di *terminal database* PT.Telkom Indonesia.

Tabel 3.3 Tabel Order Tibs

ORDER_NUM	ASSET_INTEG_ID	SERVICE_NUM	ACCNAS	ORDER_TIBS
1-10456998464	1-70K-2321	470061475840	4828162	
1-10456888084	1-70K-2342	470061476397	4828162	
1-12308172914	1-H4R-1607	1252438513	4851113	
1-3445707648	1-8MQ-1622	3001067995-0028950764	4852084	
1-19477840334	1-8K5-3287	4700065-0021951604	4808657	
1-4577275836	1-2ZM-1449	3001064927-0030448419	4835953	
1-	1-8KA-1672	3001065291-	4848619	

13700593921		0027211464	
1-			
21718792112	1-1H33Q59	832730663	01990
1-			
14902398000	1-1EBLR4P	786110364	4873444
1-			
2396681415	1-8LT-2229	4700040-31131	01633
1-			
3309662606	1-8LN-833	4700065-0029697851	4834701
1-			
14107278785	1-AEL-3663	4706148-19993	4806600
1-			
14902011793	1-1EBLR4P	784600927	4873444
1-			
10230841198	1-HYI-2410	01385411	4835304

Tabel yang terlihat pada 3.3 merupakan table untuk pencarian nomor *order tibs*. Pada tabel *order tibs* ini terdapat label *ORDER\_NUM* atau nomor *order* ada juga disebelahnya *ASSET\_INTEG\_ID* yaitu id aset/barang yang sudah terdaftar dan disebelahnya terdapat juga *ACCESS\_NUMBER* dan *ACCNAS* pada label *order tibs*.

Tabel 3.4 Label Order\_Num

**ORDER\_NUM**

1-10456998464  
1-10456888084  
1-12308172914  
1-3445707648  
1-19477840334  
1-4577275836

Seperti tabel 3.4 merupakan label *ORDER\_NUM* karena *order num* ini atau nomor *order* digunakan untuk mencari nomor *order\_tibs* di *database terminal* yang diharuskan untuk menyambungkan kabel LAN ke PC atau laptop ketika ingin mengaksesnya.



2. Tugas yang kedua yaitu membuat logo PT.Telkom Indonesia menggunakan bahasa pemrograman *Python*. Perancangan program diperlukan untuk mempermudah ketika akan merancang sebuah proyek, Praktikan juga menggunakan diagram alir ketika merancang proyek ini, Tujuan menggunakan diagram alir ini agar faham maksud dari urutan kode program yang telah praktikan buat. Berikut merupakan diagram alir dari proyek yang telah dikerjakan praktikan selama mengikuti kegiatan Kerja Profesi(KP) :



Gambar 3.8 Diagram Alir

Awal mula tahapan proses dari kode program yang telah dibuat oleh praktikan adalah dengan memulai program di komputer setelah memulai program tahapan berikutnya komputer memulai eksekusi gambar 2D yang telah dimasukkan sebelumnya .Setelah di eksekusi kemudian tahapan berikutnya adalah pengenkripsian gambar 2D menuju objek 3D di proses ini gambar yang tadinya hanya memiliki panjang dan lebar diubah menjadi objek 3D yang mempunyai tinggi, panjang, dan lebar. Sesudah proses pengenkripsian komputer menjalankan kode program untuk menganimasikan objek 3D tersebut agar dapat berputar kearah kanan.

Perancangan projek ini dikerjakan oleh praktikan dengan bimbingan mentor. Mentor membimbing dan mengevaluasi pekerjaan praktikan setiap seminggu sekali yang bertujuan untuk memaksimalkan kinerja praktikan dalam pengerjaan projek agar hasilnya maksimal. Berkat perbekalan ilmu komputer grafik ketika berada di Universitas Pembangunan Jaya praktikan dapat memahami dan mempelajari alur dari perancangan projek ini agar terstruktur dan tujuannya jelas.

Praktikan diharuskan menginstall Pycharm yang bertujuan untuk menjalankan koding agar dapat menampilkan projek yang telah dikerjakan selama masa kerja profesinya di Telkom. Berikut merupakan contoh dari kode program yang praktikan kerjakan :

Tabel 3.5 Penjelasan kode Program

No	Kode Program	Penjelasan
1	<pre data-bbox="521 1682 1182 1951">import numpy as np import matplotlib.pyplot as plt import pickle from mpl_toolkits.mplot3d import axes3d import matplotlib.animation as animation import matplotlib.image as mpimg</pre>	<p data-bbox="1342 1626 1517 1933"><i>Library</i> untuk menjalankan fungsi dari algoritma program yang telah ada</p>

2	<pre>fig = plt.figure() ax = fig.add_subplot(projection='3d')</pre>	<p>Untuk membuat objek figure fig dan menampilkan objek visual fig.add_subplot</p>
3	<pre>X, Y, Z = axes3d.get_test_data(0.1)</pre>	<p>Untuk menentukan titik koordinat objek</p>
4	<pre>def init():     ax.plot_wireframe(X, Y, Z, rstride=1000, cstride=1000)     return fig,</pre>	<p>Untuk menentukan ukuran dari ruang yang menopang objek</p>
5	<pre>def animate(i):     ax.view_init(elev=5., azimuth=1.0*i)     return fig,</pre>	<p>Untuk membuat objek 3D menjadi bergerak</p>

6	<pre>img1 = mpimg.imread("logo3333.png") pickle.dump(img1, open("cat.p", "wb"))  img2 = mpimg.imread("logo2222.png") pickle.dump(img2, open("cat.p", "wb"))  img3 = mpimg.imread("logo1111.png") pickle.dump(img3, open("cat.p", "wb"))</pre>	<p>Untuk memanggil gambar agar dapat terbaca dan bertransformasi dari bentuk 2D menjadi 3D</p>
7	<pre>lum_img1 = img3[:, :, 2] lum_img2 = img2[:, :, 2] lum_img3 = img1[:, :, 2] x = [] y = []</pre>	<p>Untuk memproses gambar agar terenkripsi</p>

```
px = 350
```

```
py = 350
```

```
x1 = []
```

```
x2 = []
```

```
x3 = []
```

```
y1 = []
```

```
y2 = []
```

```
y3 = []
```

Untuk  
menentukan  
ukuran dari  
maksimal pixel  
dan  
menentukan  
variabel

9

```
for i in range(py):
    for j in range(px):
        if lum_img1[i, j] < 0.50:
            x1.append(i)
            y1.append(j)
z1 = 3 * np.ones(np.size(x1))

for i in range(py):
    for j in range(px):
        if lum_img2[i, j] < 0.90:
            x2.append(i)
            y2.append(j)
z2 = 2 * np.ones(np.size(x2))

for i in range(py):
    for j in range(px):
        if lum_img3[i, j] < 0.70:
            x3.append(i)
            y3.append(j)
z3 = 1 * np.ones(np.size(x3))
```

Untuk memprosesan objek dari gambar dari 2D ke gambar 3D

10

```
ani = animation.FuncAnimation(fig, animate, init_func=init,
                               frames=1000, interval=100, blit=False)
```

Untuk memprosesan objek 3D agar dapat menjadi animasi

11	<pre> ax.plot(z1, x1, y1, 'o', color='red') ax.plot(z2, x2, y2, 'o', color='white') ax.plot(z3, x3, y3, 'o', color='grey') plt.xlabel('X') plt.ylabel('Y') plt.suptitle('ANIMATION ROTATING \n PT.TELKOM LOGO') plt.show() </pre>	<p>Untuk menampilkan hasil program dengan <i>output</i> berupa dengan objek 3D yang berputar</p>
----	---	--

Hasil *output* kode program yang berada pada tabel 3.5 yaitu berupa logo 3D yang mempunyai volume pada bentuknya. Untuk melihat hasil dari kode program yang berada pada tabel 3.5 diharuskan mengikuti beberapa tahap yang dilalui agar gambar 2D menjadi objek 3D yang bagus.

Praktikan menggunakan software Pycharm untuk menjalankan program, Untuk menampilkan hasil output dari program yang dijalankan dibutuhkan `plt.show ( )` diakhir program agar objek dapat ditampilkan oleh komputer. Untuk membuat objek yang berbentuk 3D masukkan gambar 2D ke dalam software PyCharm untuk membuat objek 3D. Objek yang digunakan adalah logo PT.TELKOM dan untuk contohnya seperti berikut :



Gambar 3.9 Logo PT.TELKOM

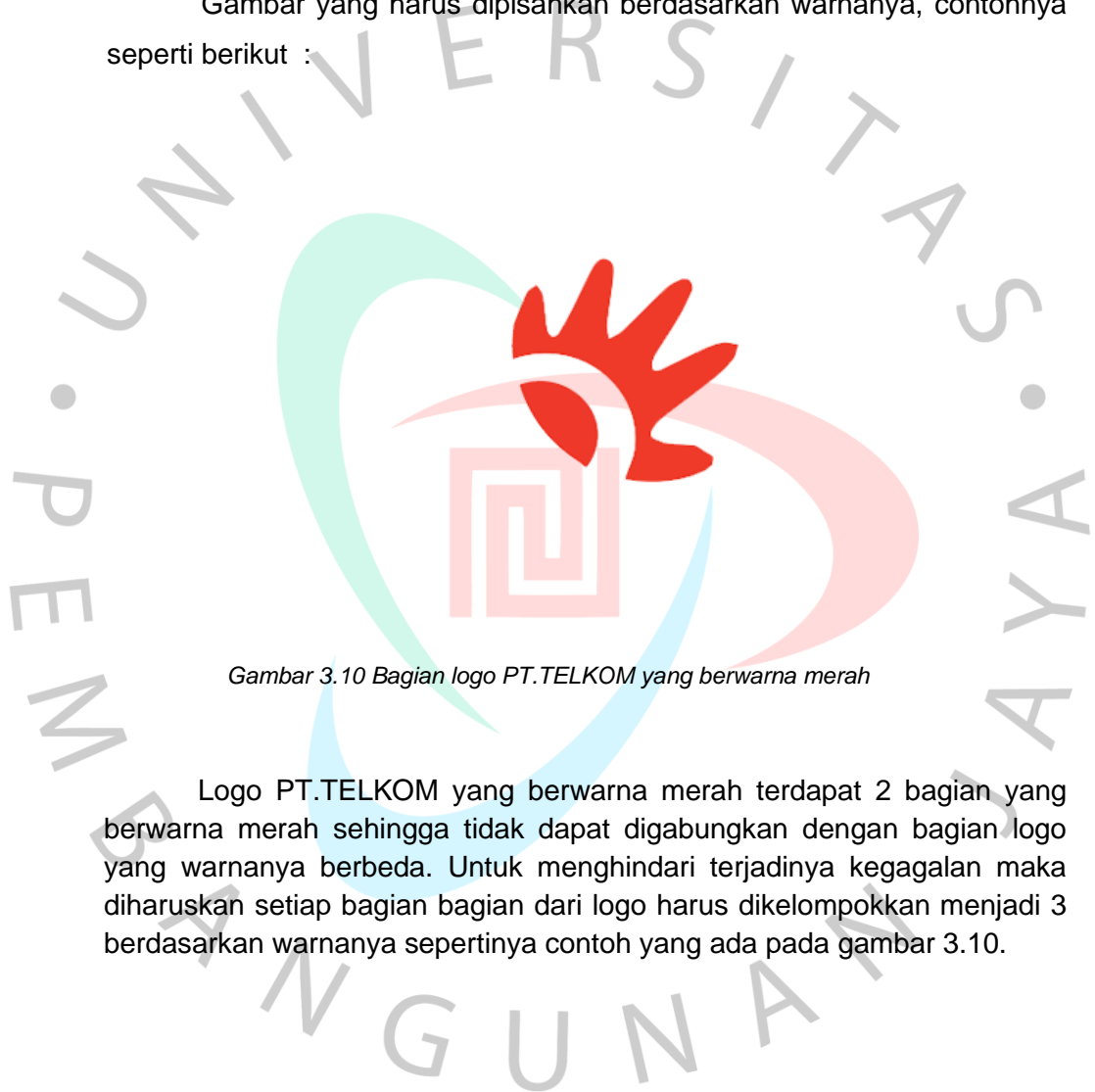
Logo PT.TELKOM yang terlihat pada gambar 3.9 merupakan logo yang belum menjadi objek 3D, Untuk menjadikan logo tersebut menjadi objek 3D praktikan diharuskan memenuhi beberapa syarat dan kriteria agar mendapatkan hasil yang memuaskan. Berikut adalah syarat dan kriteria yang harus dipenuhi :

1. Gambar yang digunakan diharuskan HD (*High Definition*) agar nantinya dapat diproses dengan baik oleh kode program.
2. Gambar yang digunakan harus dipisah – pisah apabila memiliki warna yang berbeda, Diharuskan terpisah karena kode program membaca gambar melalui pembacaan warna sehingga setiap bagian gambar diharuskan terpisah.
3. Tata letak pada gambar mempengaruhi hasil yang didapatkan.
4. Ukuran gambar maksimal 350 x 350 px apabila ukuran gambar jauh lebih besar maka kode program tidak bisa memprosesnya dan mengalami kegagalan pada tahap enkripsi.
5. Background dari gambar logo yang digunakan diharuskan transparan agar pada waktu pemrosesan enkripsi gambar tidak terbaca lebih dari 1 warna.



6. Pixel pada gambar diharuskan sejajar dan warnanya merata agar ketika hasil yang didapatkan sesuai dengan harapan.
7. Gambar yang digunakan diharuskan berbentuk *vector* dan berformat .PNG, agar memudahkan pengenskripsian.

Gambar yang harus dipisahkan berdasarkan warnanya, contohnya seperti berikut :



*Gambar 3.10 Bagian logo PT.TELKOM yang berwarna merah*

Logo PT.TELKOM yang berwarna merah terdapat 2 bagian yang berwarna merah sehingga tidak dapat digabungkan dengan bagian logo yang warnanya berbeda. Untuk menghindari terjadinya kegagalan maka diharuskan setiap bagian bagian dari logo harus dikelompokkan menjadi 3 berdasarkan warnanya seperti contoh yang ada pada gambar 3.10.



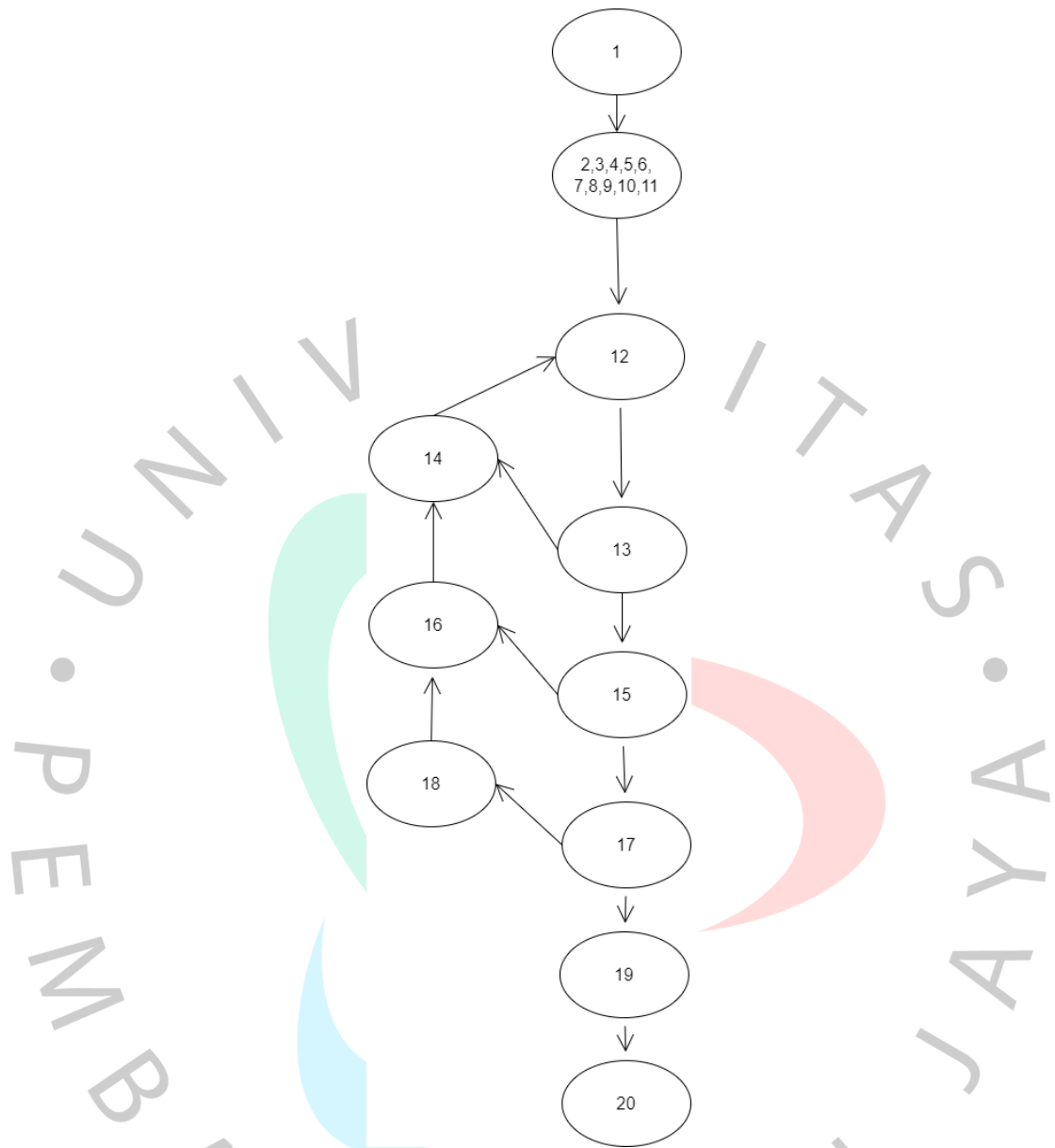
*Gambar 3.11 Bagian logo PT.TELKOM yang berwarna putih*

Gambar 3.11 merupakan bagian dari logo PT.TELKOM yang berwarna putih yang dipisahkan dari bagian logo yang berwarna merah dan abu – abu agar logo dapat diproses dan dapat menjadi logo 3D di software PyCharm.

Gambar 3.12 Bagian logo PT.TELKOM yang berwarna abu - abu

Terlihat pada gambar 3.10 hingga gambar 3.12 yang mana diharuskan untuk memisahkan setiap bagian dari logo berdasarkan contoh yang praktikan sudah rancang. Setelah semua kriteria dan syarat sudah terpenuhi maka kode program yang berjalan di *software* PyCharm akan memproses gambar logo PT.TELKOM tersebut dan membuatnya menjadi logo PT.TELKOM 3D dengan animasi yang dapat berputar.

Pengujian dengan metode *white box testing* merupakan sebuah metode yang dilakukan untuk menguji kode program dengan menggunakan cara menganalisa strukturnya dan meneliti struktur di setiap bagian pada internal dari kode program. Pengujian ini dilakukan agar hasil dari kode program dapat sesuai dengan keinginan. Berikut merupakan hasil Flowgraph kode program dan kode program yang telah dijalankan :

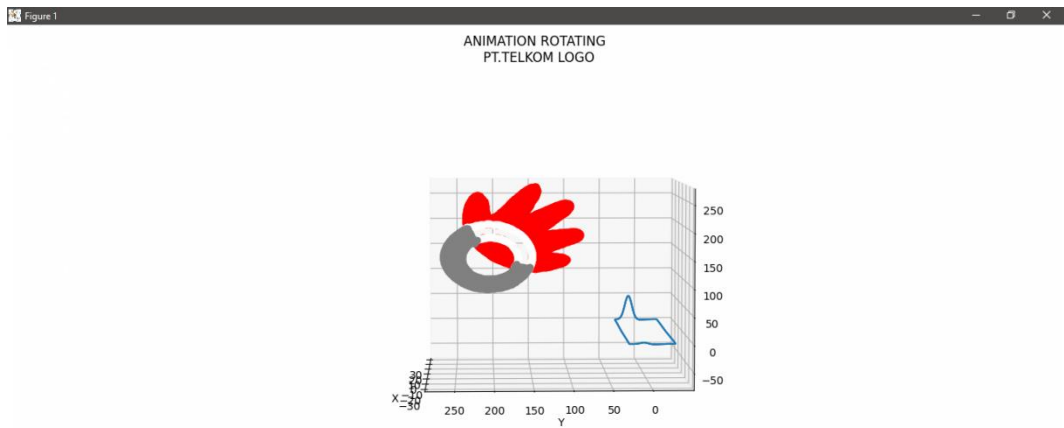


Gambar 3.13 Flowgraph kode program

Terlihat pada gambar 3.13 yang merupakan flowgraph kode program untuk membuat logo 3D PT.Telkom Indonesia. Berikut merupakan penjelasan dari flowgraph :

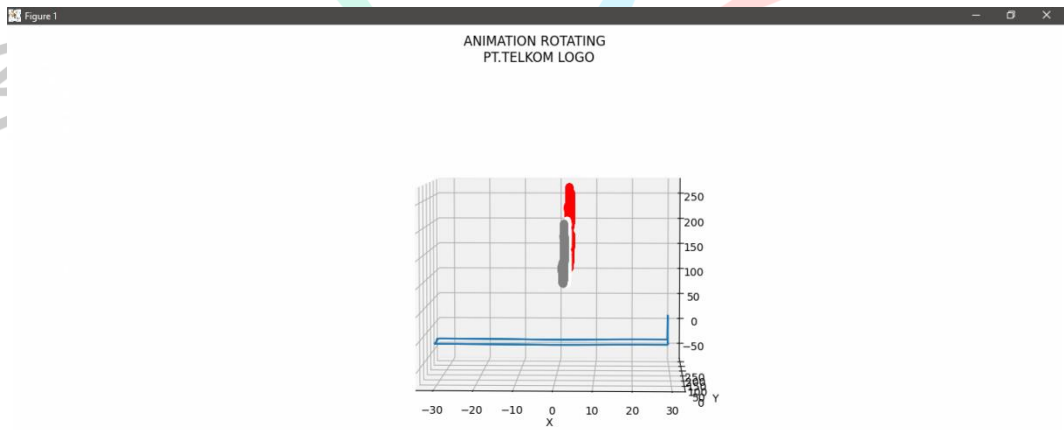
1. Flowgrap dimulai.
2. Mendefinisikan plt.figure sebagai fig, kemudian dilanjutkan ke tahapan nomor 3.

3. Mendefinisikan `fig.add_subplot(projection= 3d)` sebagai `ax`, kemudian dilanjutkan ke tahapan nomor 4.
4. Mendefinisikan `axes3d.get_test_data(0.1)` sebagai `X`, `Y`, `Z`, kemudian dilanjutkan ke tahapan nomor 5.
5. Didefinisikan untuk membangun rangka, kemudian ditampilkan. Setelah ditampilkan dilanjutkan ke tahapannomor 6.
6. Didefinisikan untuk membuat animasi dari gambar, kemudian ditampilkan. Setelah ditampilkan dilanjutkan ke tahapan nomor 7.
7. Membaca gambar ke 1,2,3 kemudian dilanjutkan ke tahapan nomor 8.
8. Menyalin gambar 3 ke `lum_img1`.
9. Menyalin gambar 2 ke `lum_img2`.
10. Menyalin gambar 1 ke `lum_img3`.
11. Masukkan ukuran gambar piksel yang diinginkan dan definisikan sebagai `px` dan `py` untuk membangun ruang sebagai fondasi objek.
12. Menyiapkan string untuk `X1`, `X2`, `X3`, `y1`, `y2`, `y3`
13. Melakukan perulangan untuk mencari nilai `X1` dan `y1`
14. Jika perulangan telah selesai maka nilai `X1` dan `y1` akan masuk ke nomor 12
15. Melakukan perulangan untuk mencari nilai `X2` dan `y2`
16. Jika perulangan telah selesai maka nilai `X2`, dan `y2` akan masuk ke nomor 12.
17. Melakukan perulangan untuk mencari nilai `X3` dan `y3`
18. jika perulangan telah selesai maka nilai `X3` dan `y3` akan masuk ke nomor 12
19. Menampilkan gambar gambar 2D menjadi animasi 3D
20. flowgraph selesai.



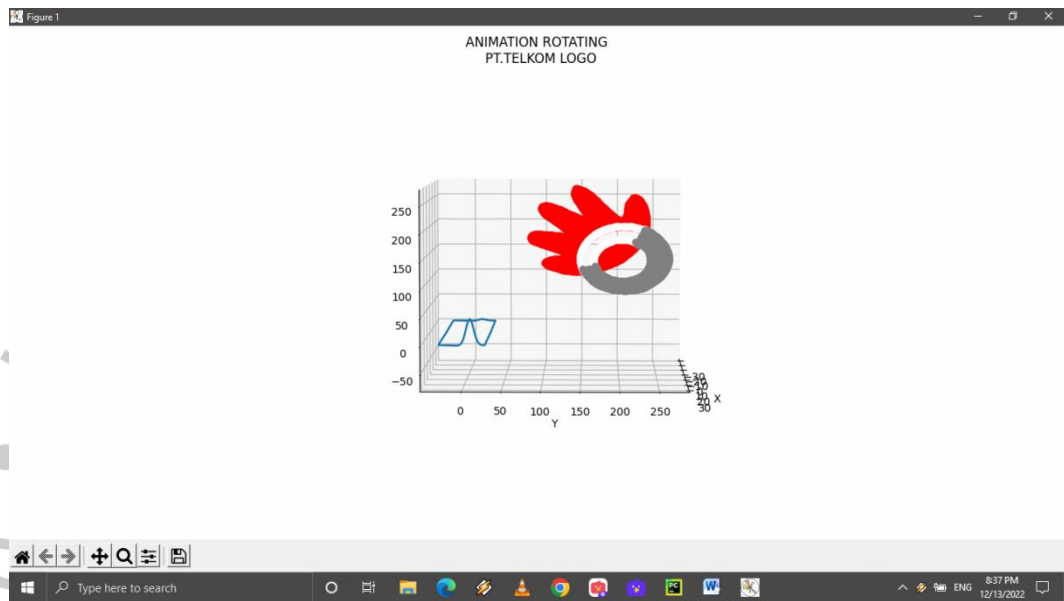
Gambar 3.14 Logo3D sudut  $0^\circ$

Gambar 3.14 berada di sudut  $0^\circ$  yang berada di posisi  $x = 0$ ,  $y = 200$ ,  $z = 150$  dan berputar kearah kanan sejauh  $90^\circ$  dengan kecepatan 1000 FPS atau *Frame Per Second*.



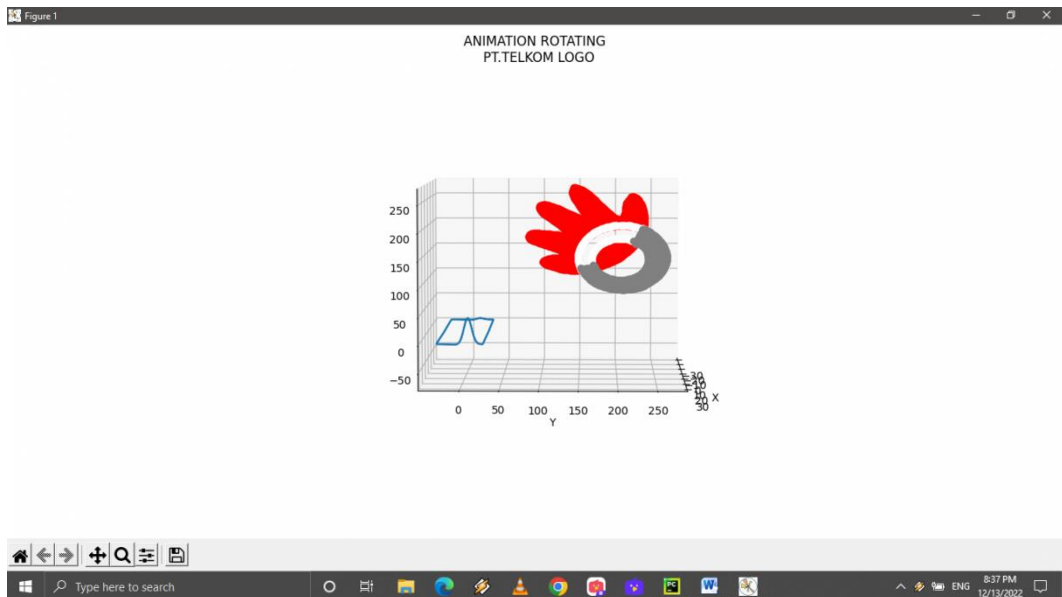
Gambar 3.15 Logo3D sudut  $90^\circ$

Gambar 3.15 merupakan penampakan dari logo PT.TELKOM yang berada pada sudut  $90^\circ$  dan rentang dari sumbu logo PT.TELKOM dimulai dari 50 sampai dengan 280. Kemudian logo berputar ke arah kanan sejauh  $90^\circ$  dan berada pada rotasi  $180^\circ$ .



Gambar 3.16 Logo3D sudut  $270^\circ$

Logo PT.TELKOM yang ada pada gambar 3.16 berada di sudut  $270^\circ$  seperti yang terlihat pada contoh gambar diatas. Logo PT.TELKOM berada di posisi sumbu  $x = 0$  dan  $y = 200$   $z = 150$  yang mana pada posisi sumbu diatas logo PT.TELKOM terlihat memiliki volume sehingga bisa disebut sebagai objek 3D.

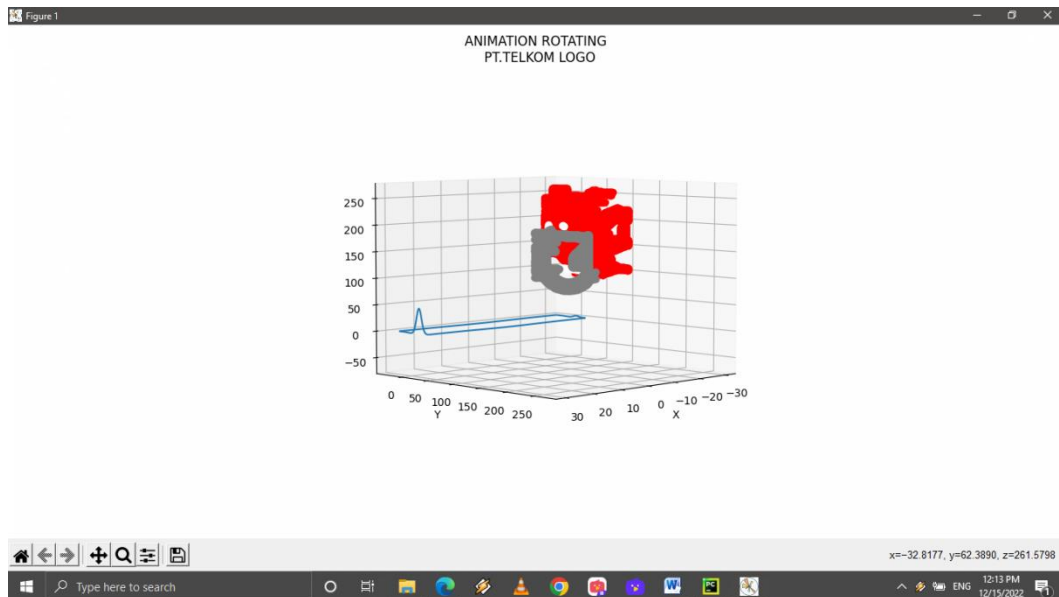


Gambar 3.17 Logo3D sudut 360°

Logo PT.TELKOM yang terlihat pada gambar 3.17 sudah berada di rotasi 360° seperti yang terlihat pada contoh gambar diatas. Logo PT.TELKOM berputar kearah kanan sejauh 90° yang sebelumnya berada pada 270° sekarang sudah 360° kemudian logo berada di posisi sumbu  $x = 0$  dan  $y = 150$  kembali lagi seperti awal mula logo PT.TELKOM berputar.

Gambar yang tidak memenuhi syarat dan kriteria seperti gambar yang digunakan resolusinya pecah atau tidak bagus, gambar yang digunakan tidak dipisahkan antar bagiannya, tata letak dari gambar tidak pada posisi yang seharusnya, ukuran gambar melebihi dari 350 px atau yang telah ditentukan di kode program, background pada gambar tidak transparan dan berwarna putih, pixel pada gambar tidak merata warnanya. Berikut merupakan contoh hasil logo PT.TELKOM yang tidak memenuhi syarat dan kriteria yang dimaksud :





Gambar 3.18 Logo3D yang tidak memenuhi syarat

Gambar 3.18 merupakan logo PT.TELKOM yang tidak memenuhi syarat dan kriteria, terlihat logo hanya terlihat berbentuk persegi panjang dan nukan pada bentuk yang seharusnya ini disebabkan oleh tata letak dan pixel warnanya tidak merata. Untuk menanggulangi kegagalan yang terjadi pada gambar 3.18 diharuskan mengatur ulang tata letak dari logo PT.TELKOM dan memperbaiki pixel warna pada logo agar tidak terjadi kesalahan yang sama lagi.

### 3.3 Kendala Yang Dihadapi

Dalam melaksanakan kerja profesi yang berada di PT. Telkom, praktikan banyak mempelajari dan mencari solusi secara cepat dan tepat pada setiap kendala yang datang. Kendala yang dihadapi praktikan yaitu berupa:

1. Praktikan agak kesulitan ketika berada di PT.Telkom di karenakan lokasi PT.Telkom jika sudah waktunya jam pulang kantor maka akan terjadi kemacetan yang parah.
2. Praktikan tidak mendapatkan hak akses penuh kedalam *database* keseluruhan di karenakan praktikan bukanlah karyawan tetap PT.Telkom.

3. *Wifi* pada PT.Telkom tidak terhubung dengan internet dikarenakan ada penggantian kabel yang memakan waktu cukup lama sehingga praktikan agak kesulitan ketika mengakses internet.

### **3.4 Cara Mengatasi Kendala**

Ketika menghadapi kendala praktikan memiliki solusi yang dapat membantu pekerjaan praktikan selama mengikuti kegiatan Kerja Profesi(KP). Berikut adalah cara mengatasi kendala:

1. Praktikan mencari jalan pintas untuk menghindari titik – titik kemacetan.
2. Praktikan menggunakan *username* dan *password* pembimbing untuk mengakses *database customer* atas izin dari pembimbing.
3. Praktikan menggunakan kabel LAN yang terhubung dengan internet yang tersedia di setiap meja kerja

### **3.5 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi**

Selama menjalani kegiatan Kerja Profesi(KP) praktikan memperoleh pembelajaran yang berharga dan bermanfaat untuk bekal ketika berada di dunia kerja nanti. Berikut merupakan pembelajaran yang didapatkan praktikan:

1. Praktikan dapat beradaptasi di lingkungan kerja yang sesungguhnya.
2. Praktikan mempelajari cara berkomunikasi dengan baik dan benar.
3. Praktikan mempelajari bagaimana cara mengecek data menggunakan aplikasi *internal* PT.Telkom.