

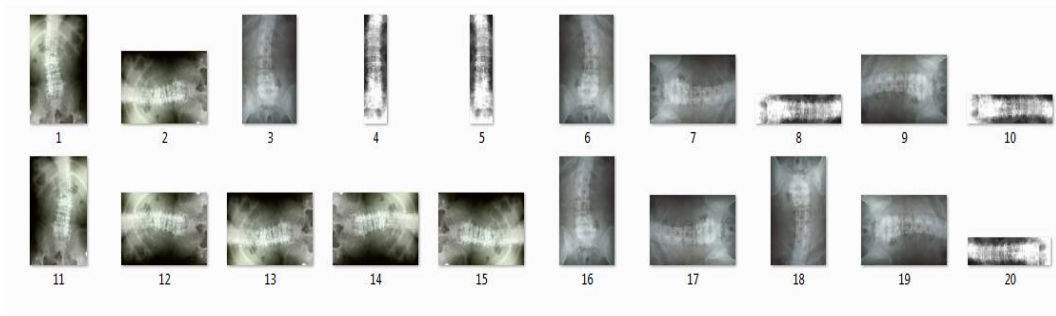
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem

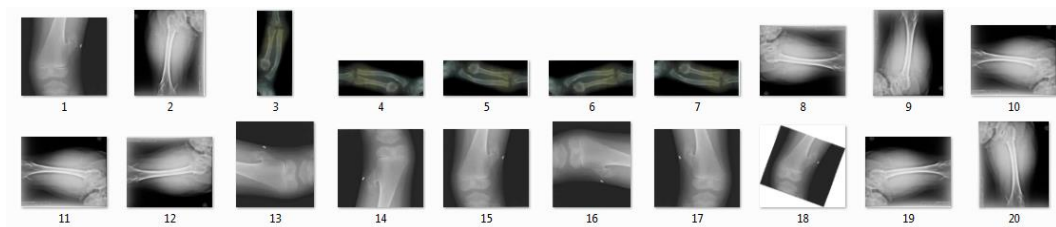
Pada sub bab ini akan memperlihatkan tampilan yang digunakan pada program dan cara menjalankannya, kemudian pembahasan mengenai fungsi-fungsi yang digunakan dan metode yang diterapkan.

1. Data Penyakit Tulang

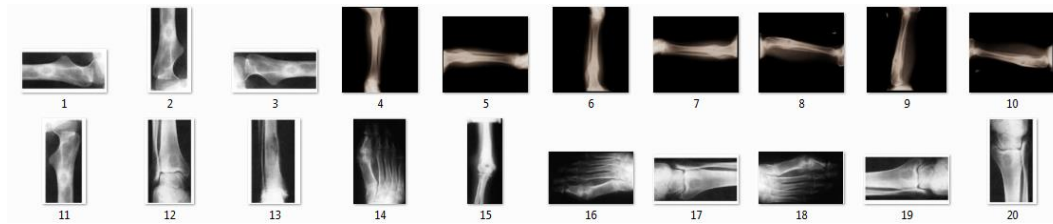
Data penyakit tulang yang digunakan penulis pada penelitian ini yakni terdiri dari 6 jenis penyakit tulang, jenis-jenis penyakit tulang tersebut ialah low back pain, osteochondroma, osteomyelitis, osteoporosis, osteosarcoma, skoliosis. Berikut ini merupakan contoh data penyakit tulang.



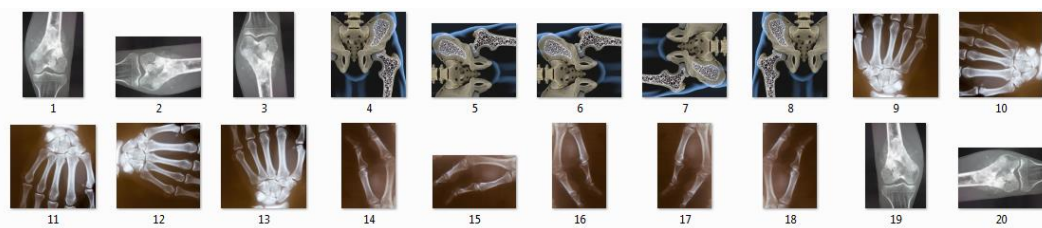
Gambar 4.1 Contoh Penyakit Tulang low back pain



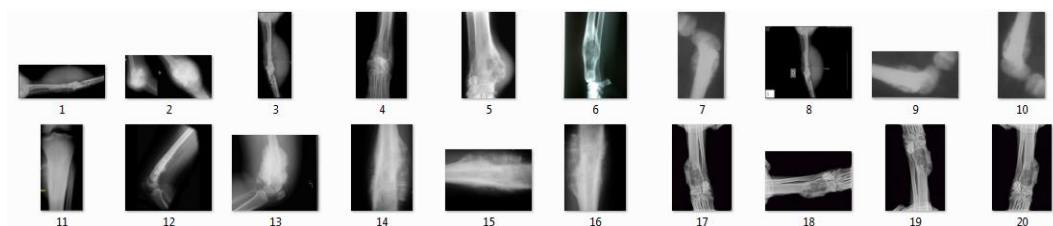
Gambar 4.2 Contoh Penyakit Tulang osteochondroma



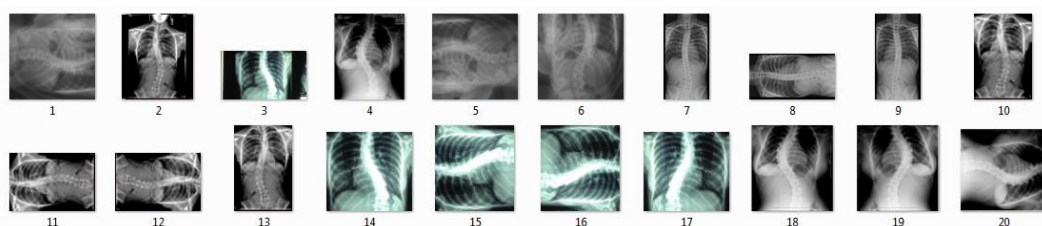
Gambar 4.3 Contoh Penyakit Tulang osteomilitis



Gambar 4.4 Contoh Penyakit Tulang osteoporosis



Gambar 4.5 Contoh Penyakit Tulang osteosarcoma

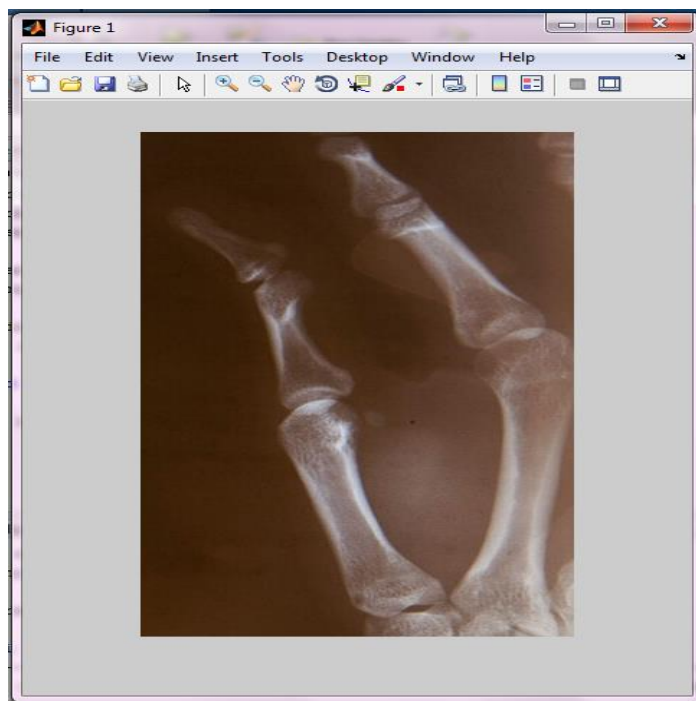


Gambar 4.6 Contoh Penyakit Tulang skoliosis

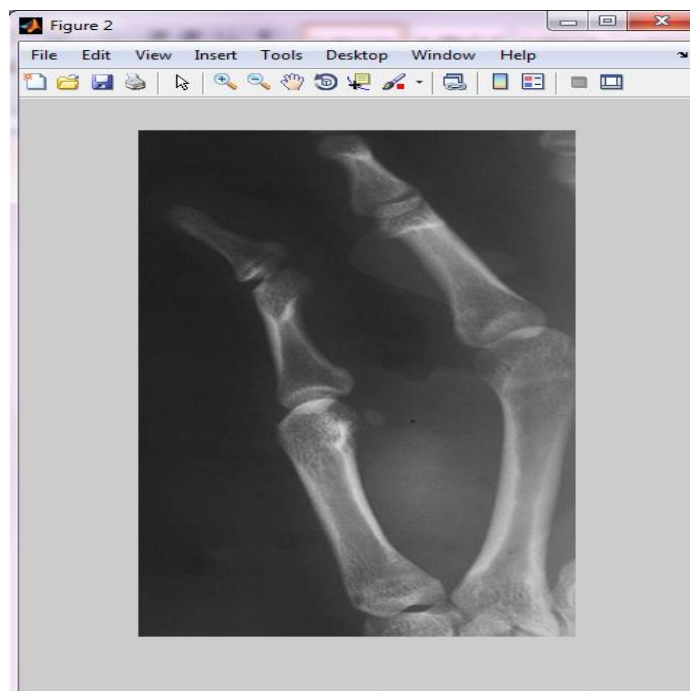
2. *Resizing image* penyakit tulang

Tahap selanjutnya yakni *resizing* semua ukuran foto penyakit tulang. *Resizing* dilakukan untuk menyamakan semua ukuran foto penyakit tulang, sehingga nantinya data penyakit tulang mempunyai ukuran yang sama secara merata. Pada gambar 4.7 dibawah dapat dilihat sebagai

contoh ukuran foto penyakit tulang original, kemudian pada gambar 4.8 dibawah sebagai contoh foto penyakit tulang hasil *resizing*

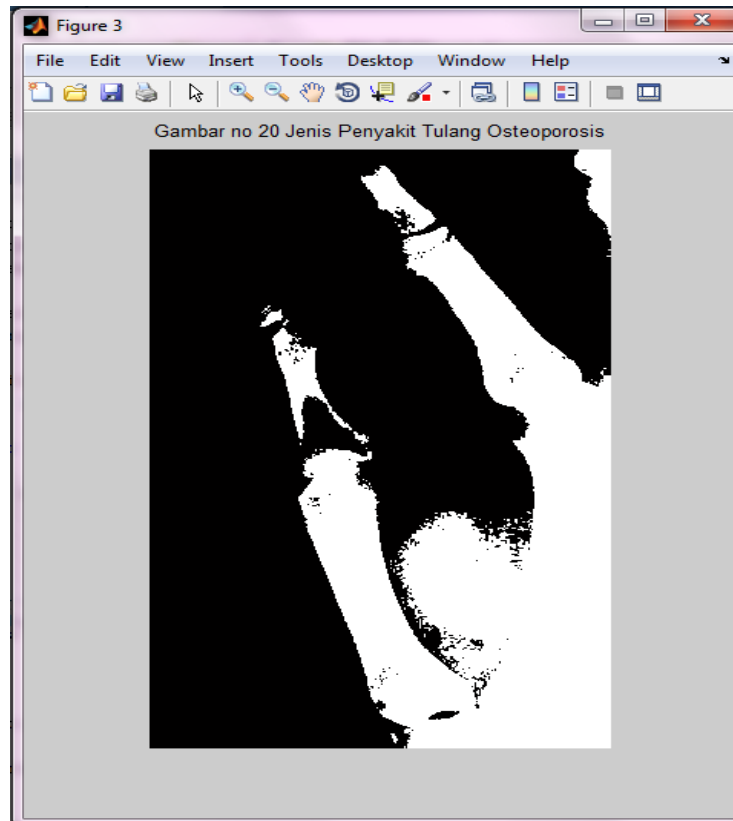


Gambar 4.7 penyakit tulang osteoporosis “original”



Gambar 4.8 penyakit tulang osteoporosis “*resizing*”

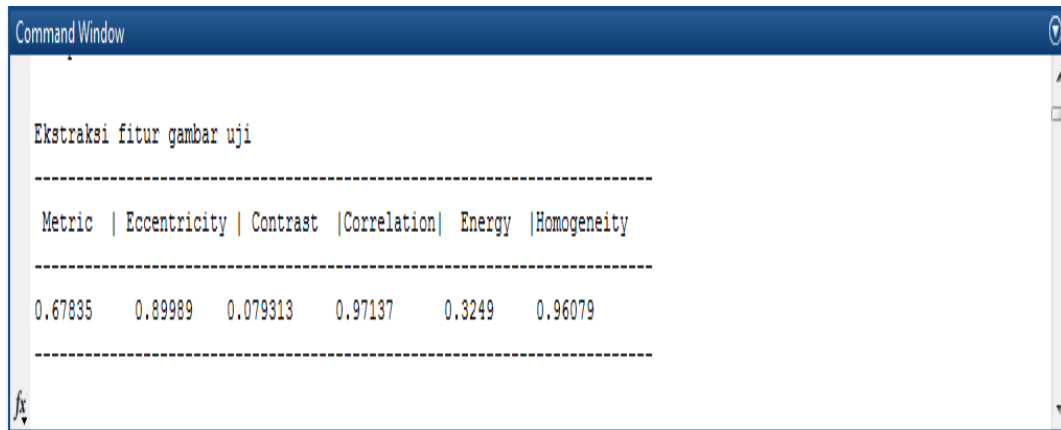
Setelah *resize* semua gambar maka langkah selanjutnya yakni mengubah gambar tersebut ke *citra biner*. Adapun hasilnya dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Penyakit tulang osteoporosis “Biner”

3. Ekstraksi ciri

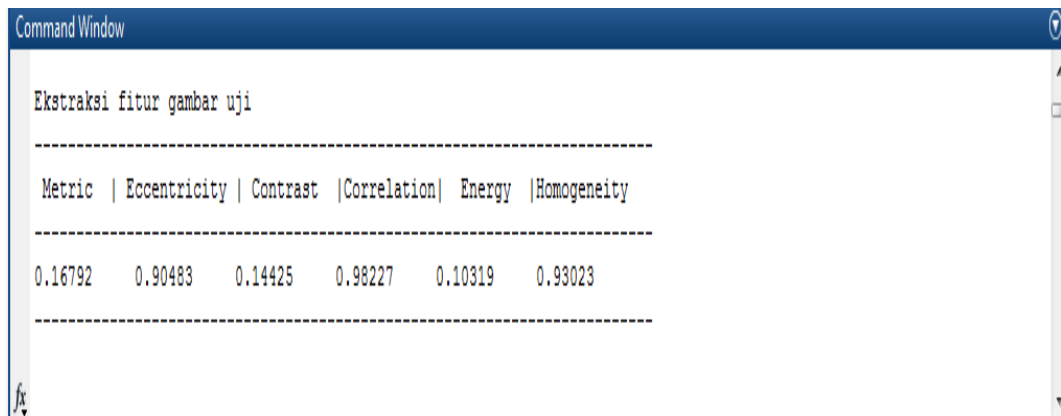
Tahap ekstraksi ciri ini, penulis menggunakan metode GLCM (Grey Level Co-occurrence Matriks) Metric, Contrast, Correlation, Energy, dan Homogeneity. Sehingga didapat hasil sebagai berikut (contoh gambar uji 1) :



Ekstraksi fitur gambar uji

Metric	Eccentricity	Contrast	Correlation	Energy	Homogeneity
0.67835	0.89989	0.079313	0.97137	0.3249	0.96079

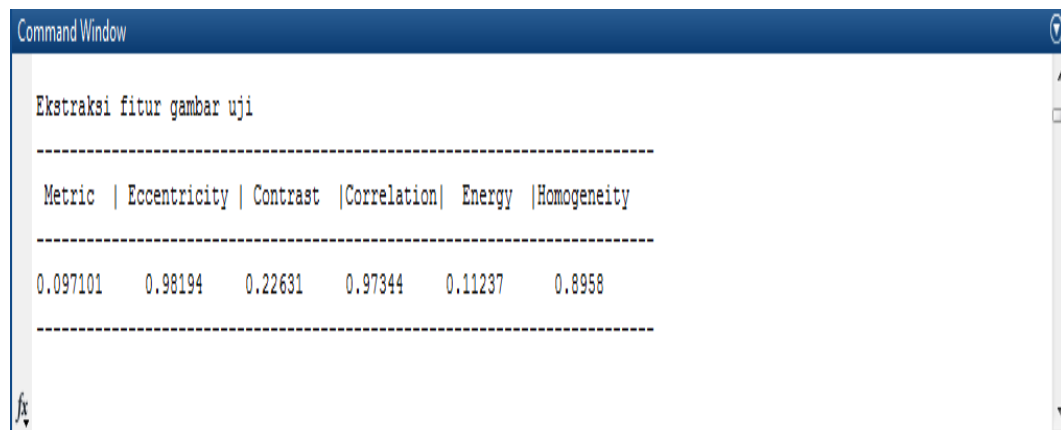
Gambar 4.10 Ekstraksi ciri 1



Ekstraksi fitur gambar uji

Metric	Eccentricity	Contrast	Correlation	Energy	Homogeneity
0.16792	0.90483	0.14425	0.98227	0.10319	0.93023

Gambar 4.11 Ekstraksi ciri 2



Ekstraksi fitur gambar uji

Metric	Eccentricity	Contrast	Correlation	Energy	Homogeneity
0.097101	0.98194	0.22631	0.97344	0.11237	0.8958

Gambar 4.12 Ekstraksi ciri 3

Gambar 4.10, 4.11, 4.12 diatas merupakan contoh dari sebagian kecil data hasil ekstraksi ciri penyakit tulang.

4. Menentukan target dari setiap jenis penyakit tulang

Pada tahap ini akan membuat target dari masing-masing jenis penyakit tulang. Adapun pembuatan target kelas ini menggunakan label sebagai petunjuk jenis penyakit tulang. Untuk penyakit tulang low back pain menggunakan label 1 yang akan diwakili sebagai [1 0 0 0 0 0]. Kemudian penyakit tulang osteochondroma menggunakan label 2 yang diwakili sebagai [0 2 0 0 0 0]. Penyakit tulang osteomyelitis menggunakan label 3 yang diwakili sebagai [0 0 3 0 0 0]. Lalu penyakit tulang osteoporosis menggunakan label 4 diwakili [0 0 0 4 0 0]. Penyakit tulang osteosarcoma menggunakan label 5 diwakili [0 0 0 0 5 0], dan yang terakhir ialah penyakit tulang skoliosis dengan label 6 diwakili sebagai [0 0 0 0 0 6]. Adapun hasilnya dapat dilihat pada gambar 4.13.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gambar 4.13 Hasil pemberian target low back pain

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gambar 4.14 Hasil pemberian target osteochondroma

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Gambar 4.15 Hasil pemberian target osteomyelitis

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gambar 4.16 Hasil pemberian target osteoporosis

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

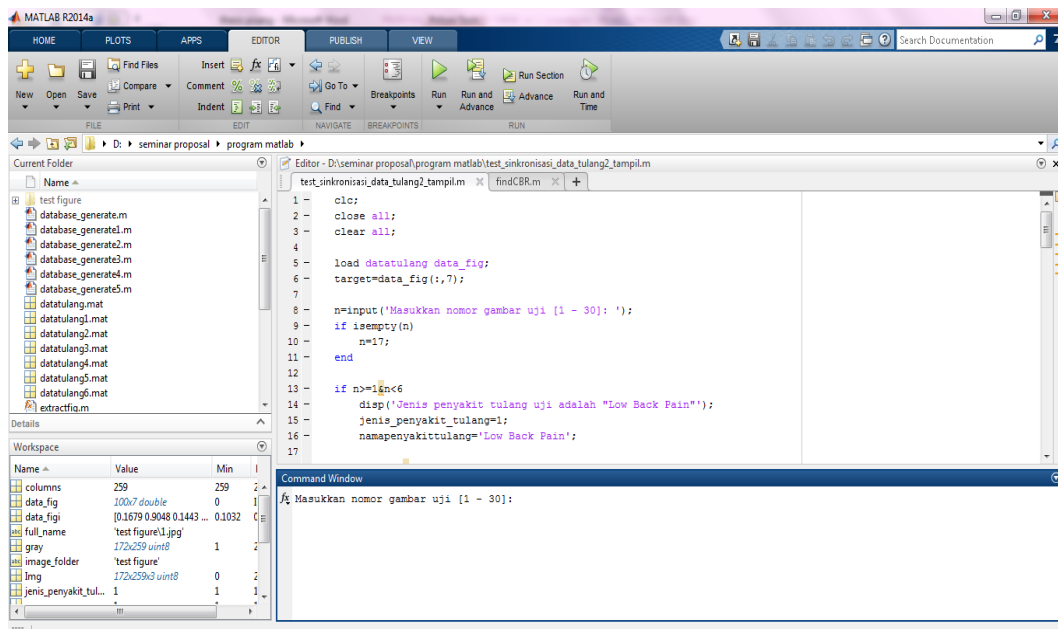
Gambar 4.17 Hasil pemberian target osteosarcoma

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	

Gambar 4.18 Hasil pemberian target skoliosis

5. Uji coba

Bagian ini memuat alur uji coba diagnosa penyakit tulang dengan program matlab dengan metode CBR, berikut tampilan awal program

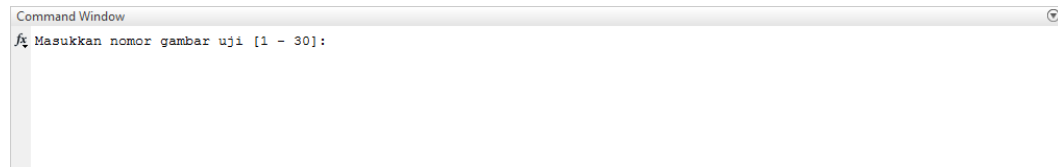


Gambar 4.19 Tampilan awal

a. Bagian data

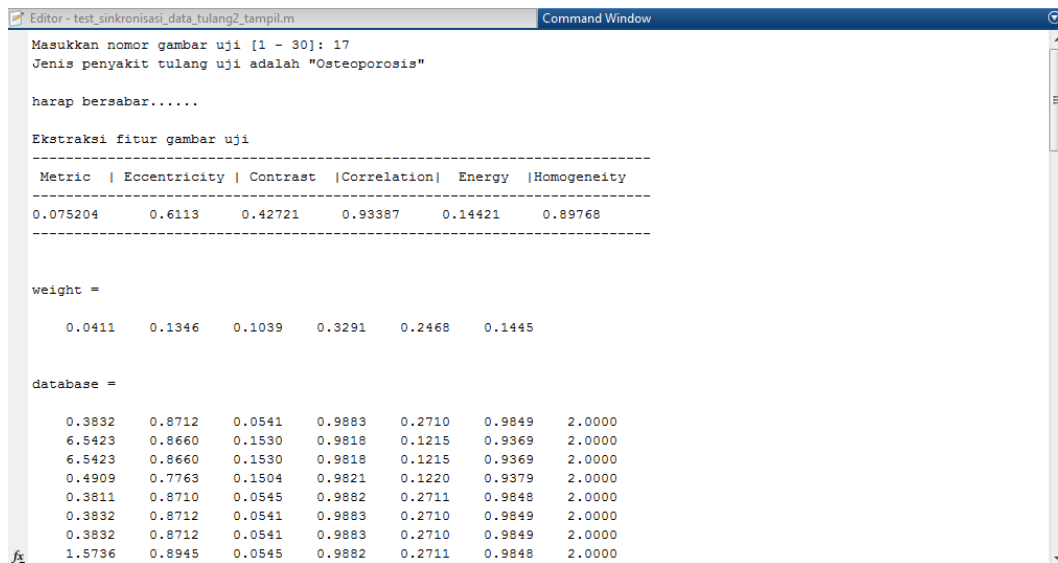
Bagian data ini, user diminta untuk menginputkan nomor uji gambar 1-

30 yang telah di simpan dalam database yang akan diproses sebagai training dan testing. Berikut ini merupakan tampilannya.



Gambar 4.20 Tampilan input gambar uji

Setelah selesai menginputkan nomor uji maka program akan menampilkan data hasil olahan tersebut. Berikut hasilnya uji coba gambar uji 17.



0.3832	0.8712	0.0541	0.9883	0.2710	0.9849	2.0000
0.4004	0.9528	0.1011	0.9920	0.2453	0.9824	2.0000
0.5154	0.7758	0.1519	0.9819	0.1218	0.9374	2.0000
Inf	0	0.1493	0.9822	0.1221	0.9385	2.0000
0.4951	0.7759	0.1521	0.9819	0.1215	0.9365	2.0000
0.1769	0.9749	0.1374	0.9519	0.2812	0.9642	2.0000
0.1755	0.9750	0.1338	0.9530	0.2810	0.9639	2.0000
0.5504	0.8691	0.1292	0.9547	0.2808	0.9642	2.0000
0.1789	0.9748	0.1292	0.9547	0.2808	0.9642	2.0000
0.5504	0.8691	0.1292	0.9547	0.2808	0.9642	2.0000
0.4897	0.7764	0.1528	0.9818	0.1216	0.9372	2.0000
0.5021	0.7771	0.1520	0.9819	0.1220	0.9376	2.0000
0.3741	0.8707	0.8408	0.9350	0.1040	0.8920	3.0000
0.1163	0.9856	0.0722	0.9783	0.6649	0.9769	3.0000
0.3739	0.8706	0.8243	0.9361	0.1033	0.8910	3.0000
0.4751	0.8712	0.8469	0.9347	0.0957	0.8652	3.0000
0.3359	0.7905	0.9340	0.9394	0.1334	0.8807	3.0000
0.0426	0.9999	0.3105	0.9689	0.2342	0.9277	3.0000
0.2076	0.9746	0.1460	0.9904	0.2328	0.9381	3.0000
0.0426	0.9999	0.3109	0.9688	0.2339	0.9270	3.0000
0.4752	0.8712	0.8542	0.9342	0.0949	0.8622	3.0000
0.0946	0.8149	0.3146	0.9684	0.2338	0.9256	3.0000
0.4760	0.8711	0.8484	0.9344	0.0954	0.8646	3.0000
0.3738	0.8709	0.8115	0.9370	0.1017	0.8871	3.0000
0.4753	0.8711	0.8473	0.9343	0.0951	0.8644	3.0000
0.3741	0.8704	0.8327	0.9354	0.1026	0.8884	3.0000
0.1781	0.9892	0.0693	0.9855	0.6546	0.9778	3.0000
0.1780	0.9893	0.0691	0.9855	0.6546	0.9781	3.0000
0.1770	0.9893	0.0693	0.9855	0.6546	0.9779	3.0000
0.1777	0.9893	0.0697	0.9854	0.6544	0.9777	3.0000
0.1191	0.9857	0.0716	0.9785	0.6649	0.9771	3.0000
0.3145	0.9200	0.0719	0.9784	0.6645	0.9769	3.0000
Inf	0	0.1420	0.9807	0.1257	0.9293	4.0000
0.1729	0.9843	0.1485	0.9812	0.1742	0.9299	4.0000
0.3395	0.9823	0.1501	0.9810	0.1738	0.9292	4.0000
0.0661	0.7841	0.1499	0.9811	0.1738	0.9292	4.0000
1.4416	0.9263	0.1501	0.9810	0.1738	0.9292	4.0000
0.6783	0.8999	0.0793	0.9714	0.3249	0.9608	4.0000
0.3734	0.9510	0.0802	0.9711	0.3241	0.9603	4.0000
0.1406	0.8590	0.0809	0.9708	0.3233	0.9600	4.0000
0.6783	0.8999	0.0793	0.9714	0.3249	0.9608	4.0000
0.3704	0.9511	0.0809	0.9708	0.3233	0.9600	4.0000
0.0282	0.8077	0.1420	0.9807	0.1257	0.9293	4.0000
0.0327	0.8090	0.1459	0.9802	0.1245	0.9277	4.0000
0.0255	0.8089	0.1570	0.9787	0.1226	0.9227	4.0000
0.1353	0.9612	0.1491	0.9798	0.1240	0.9261	4.0000
0.0752	0.6113	0.4272	0.9339	0.1442	0.8977	4.0000
0.0799	0.6115	0.4381	0.9322	0.1420	0.8938	4.0000
0.0799	0.6115	0.4381	0.9322	0.1420	0.8938	4.0000
0.0800	0.6108	0.4368	0.9324	0.1420	0.8939	4.0000
0.0826	0.6118	0.4414	0.9318	0.1419	0.8933	4.0000
0.0644	0.7846	0.1505	0.9810	0.1736	0.9290	4.0000
0.2126	0.9680	0.0744	0.9849	0.2655	0.9679	5.0000
0.0136	1.0000	0.0868	0.9817	0.2042	0.9629	5.0000
0.0780	0.9361	0.2503	0.9671	0.1701	0.9368	5.0000
0.0651	0.8783	0.0219	0.9953	0.5084	0.9891	5.0000
0.2378	0.8585	0.0160	0.9981	0.2072	0.9926	5.0000
0.5287	0.9242	0.0899	0.9914	0.1864	0.9562	5.0000
0.5301	0.9242	0.0887	0.9915	0.1865	0.9566	5.0000
2.4533	0.9428	0.0873	0.9917	0.1866	0.9573	5.0000
0.1183	0.9653	0.3297	0.9597	0.4039	0.9150	5.0000
Inf	0	0.3318	0.9595	0.4039	0.9143	5.0000
1.4817	0.8244	0.3310	0.9595	0.4039	0.9148	5.0000
0.5400	0.7953	0.0778	0.9926	0.2195	0.9683	5.0000
1.4817	0.8244	0.3323	0.9594	0.4038	0.9146	5.0000
0.2082	0.9679	0.0746	0.9848	0.2656	0.9680	5.0000
2.3859	0.7319	0.1168	0.9777	0.3767	0.9454	5.0000
0.3774	0.9004	0.1171	0.9903	0.1680	0.9482	5.0000
0.0817	0.9996	0.0542	0.9946	0.2421	0.9767	5.0000
0.2217	0.6652	0.0868	0.9818	0.2040	0.9628	5.0000
Inf	0	0.0537	0.9847	0.6385	0.9834	5.0000
0.3052	0.9339	0.0866	0.9818	0.2041	0.9629	5.0000
0.2534	0.6918	0.0968	0.9560	0.2135	0.9517	6.0000
0.0871	0.8221	0.2151	0.9698	0.1281	0.9150	6.0000
0.0875	0.8219	0.2168	0.9696	0.1278	0.9143	6.0000
0.0833	0.8222	0.2147	0.9699	0.1283	0.9153	6.0000
0.0856	0.8219	0.2170	0.9696	0.1278	0.9143	6.0000
0.3020	0.8301	0.2305	0.9777	0.0866	0.8972	6.0000
0.0386	0.7168	0.2290	0.9779	0.0869	0.8979	6.0000
0.0461	0.7199	0.2288	0.9779	0.0870	0.8980	6.0000
0.0389	0.7170	0.2290	0.9779	0.0869	0.8977	6.0000
0.0664	0.6735	0.3390	0.9664	0.1096	0.9051	6.0000
0.7851	0.9860	0.3389	0.9664	0.1096	0.9051	6.0000
0.4565	0.9819	0.2412	0.9719	0.2368	0.9348	6.0000

```

0.0609  0.6736  0.3365  0.9666  0.1096  0.9054  6.0000
0.0714  0.9661  0.1705  0.9863  0.1525  0.9261  6.0000
0.0636  0.6746  0.4441  0.9566  0.1263  0.8989  6.0000
0.2088  0.9935  0.0956  0.9567  0.2138  0.9523  6.0000
0.2535  0.6886  0.0935  0.9576  0.2148  0.9534  6.0000
0.0932  0.8802  0.0492  0.9897  0.1626  0.9755  6.0000
0.0908  0.8801  0.0492  0.9897  0.1626  0.9755  6.0000
0.0920  0.8802  0.0493  0.9897  0.1625  0.9754  6.0000

Prkiraan_penyakit =

    4    4    4    3    4    6

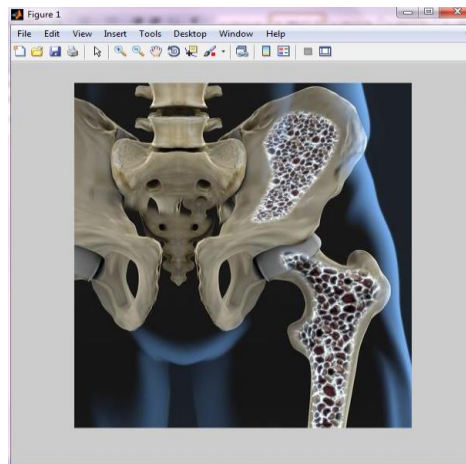
predictok =

    4

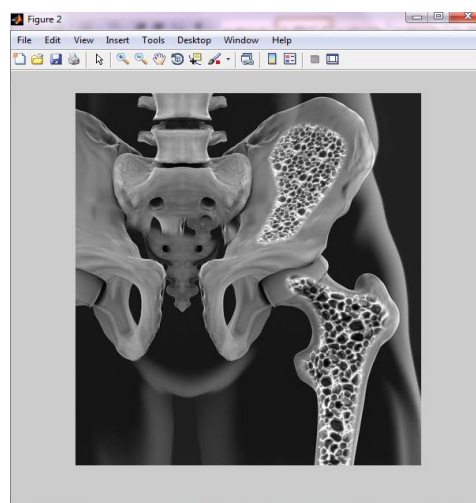
Hasil detekasi gambar menunjukkan penyakit tulang "Osteoporosis"
Hasil pendeteksian gambar benar

```

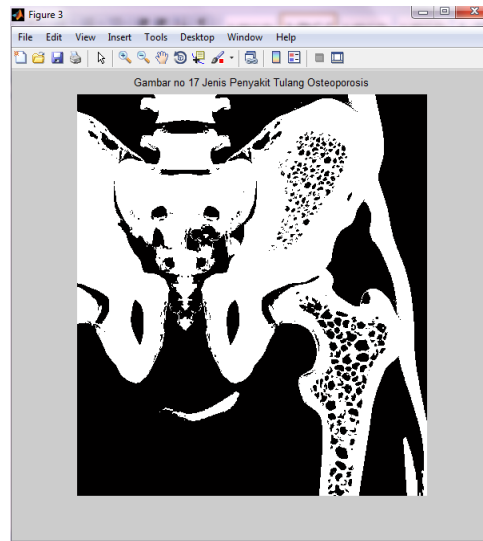
Gambar 4.21 Tampilan hasil perhitungan gambar uji 17



Gambar 4.22 Gambar asli



Gambar 4.23 Gambar Grey



Gambar 4.24 Gambar Biner

Dapat kita lihat dari hasil runing testing uji coba di atas dari semua gambar uji di jadikan database seperti gambar 4.20 dan terdapat tekstur berlubang atau kropos pada tulang tersebut untuk gambar uji 17, kemudian gambar uji tersebut di ekstrak dan memiliki nilai :

- Metric : 0.075204
- Eccentricity : 0.6113
- Contrast : 0.42721
- Correlation : 0.93387
- Energy : 0.14421
- Homogeneity : 0.89768

kemudian di bangkitkan pembobot untuk setiap variabel :

- Metric : 0.0411
- Eccentricity : 0.1346
- Contrast : 0.1039
- Correlation : 0.3291
- Energy : 0.2468
- Homogeneity : 0.1445

Kemudian data dari gambar uji tersebut di bandingkan dengan semua data database dimana semua database sudah memiliki kesimpulan,

dimana yang akan dicari yaitu kemiripan, dari hasil kemiripan tersebut maka akan dikali dengan pembobot untuk mengetahui variabel tersebut dan akan mendapatkan hasil ciri seperti gambar 4.24.

```
Prakiraan_penyakit =  
4 4 4 3 4 6
```

Gambar 4.25 Gambar Biner

Dari gambar ciri diatas dapat disimpulkan bahwa gambar uji nomor 17 memiliki ciri dengan kemiripan dengan gambar penyakit tulang osteoporosis.

4.2 Perbandingan

Berikut tabel perbandingan hasil dari metode Case Based Reasoning yang dilakukan oleh penulis dengan hasil yang dilakukan oleh penelitian yang lain.

Tabel Perbandingan 4.1

Nomor	Penelitian Lain nya			Penelitian yang dilakukan Penulis	Keterangan
	Penelitian oleh : Amonius Asmin Hardi Saputra Gulo, Dkk.	Penelitian oleh : Bimmo Satryo Wicaksono, Dkk.	Penelitian oleh : Samsudin, Dkk.		
1	Tahapan : 1. Retrieve 2. Reuse	Tahapan : 1. Retrieve	Tahapan : 1. Retrieve 2. Reuse	Tahapan : 1. Retrieve 2. Reuse	-
2	Perhitungan : Melihat dari gejala yang di timbulkan oleh pasien dengan pembobotan dan pengkodean dengan kaidah. Dengan rumus Similirity sbb: $= \frac{S1 \times W1 + S2 \times W2 + \dots + Sn \times Wn}{W1 + W2 + \dots + Wn}$ $= \frac{[(1 \times 1) + (1 \times 0,6) + (1 \times 0,6) + (1 \times 0,8)]}{1 + 0,4 + 0,6 + 1 + 0,8 + 0,6 + 0,8}$ $= \frac{3}{5,2} = 0,5769 \times 100 \%$ $= 57,69 \%$	Perhitungan : Pada penerapan metode CBR di sini, dari pasien akan diinputkan gejala apa saja yang dialaminya. Setelah itu, akan keluar hasil diagnosis nya. Dengan rumus Similirity sbb: $SV = \frac{\text{Total gejala yang sama}}{\text{Total gejala}}$ Proses ini adalah proses untuk melakukan perhitungan Similirity Value (SV), Proses ini dilakukan dengan cara mencocokkan karakter antara inputan yang dimasukan oleh user dengan database kasus yang ada, cara nya adalah mengubah terlebih dahulu input gejala menjadi rentetan	Perhitungan : Untuk mengetahui proses diagnosa penyakit, proses-prosesnya adalah pasien menginputkan data yaitu pilihan gejala dan setelah itu data dikirim ke sistem untuk di peroses dan hasil diagnosa akan ditampilkan pada form. Dengan rumus Similirity sbb: $= (X,EM)$ $= \frac{[(1+1)+(1+5)+(1+5)+(1+3)+(1+1)]}{1+5+3+5+3+1+3}$ $= \frac{1+5+3+5+3+1}{21}$ $= \frac{18}{21} = 0,85$	Perhitungan : 1. Melihat dari gambar, <i>resizing Image</i> , kemudian mengubah gambar tersebut ke <i>citra biner</i> 2. Extrasi Ciri menggunakan metode GLCM (Grey Level Co-occurrence Matriks) 3. Menentukan target dari setiap jenis penyakit tulang 4. dari hasil kemiripan tersebut maka akan dikali dengan pembobot untuk mengetahui variabel tersebut dan akan mendapatkan hasil ciri kemiripan (Rumus perhitungan ada di aplikasi Matlab). Dengan menggunakan perhitungan CBR dan GLCM yang sudah di inputkan kedalam Matlab maka penulis mendapatkan hasil kemiripan akurasi sampai dengan 90 %.	Dari hasil perhitungan yang di lakukan oleh penelitian sebelumnya dengan yang dilakukan oleh penulis adanya hasil kesesuaian, tetapi yang dilakukan oleh penulis tidak hanya dari gejala-gejala yang dialami oleh pasien-pasien saja melainkan dari hasil scanning/Gambar untuk mendapatkan hasil diagnosa yang lebih akurat.

Nomor	Penelitian Lain nya			Penelitian yang dilakukan Penulis	Keterangan
	Penelitian oleh : Amonius Asmin Hardi Saputra Gulo, Dkk.	Penelitian oleh : Bimmo Satryo Wicaksono, Dkk.	Penelitian oleh : Samsudin, Dkk.		
		<p>karakter 0 dan 1, sebagai contoh gejala G yang dipilih adalah G1, G7 Dan G17 Maka inputan tersebut akan di ubah menjadi : 100000010000000001000000000000</p> <p>Dimana 1 arti nya gejala tersebut dipilih sedangkan 0 berarti gejala tersebut tidak dipilih, disini terlihat bahwa setiap gejala memiliki pembobotan yang sama, artinya tidak ada gejala yang di anggap memiliki prioritas lebih tinggi dibandingkan gejala yang lain nya.</p> <p>Dari setiap karakter akan dicocokkan jika karakter sama amaka akan diberi nilai 1 sedangkan jika tidak akan diberikan nilai 0,</p> <p>Dari gejala penyakit A yang dicocokkan dengan G maka perhitungan SV nya adalah $30/32 = 0,9375$</p>			

Berdasarkan dari tabel perbandingan tersebut diatas maka dapat disimpulkan bahwa dari hasil perhitungan yang di lakukan oleh penelitian sebelumnya dengan yang dilakukan oleh penulis adanya hasil kesesuaian, tetapi yang dilakukan oleh penulis tidak hanya dari gejala-gejala yang dialami oleh pasien-pasien saja melainkan dari hasil scanning/Gambar untuk mendapatkan hasil diagnosa yang lebih akurat

