

BAB VI

PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN HASIL

Pada bab ini akan dibahas mengenai pengujian dan pembahasan hasil yang dibuat. Hal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan dalam eksekusi sistem yang dibuat serta tidak menutup kemungkinan mengetahui kelemahannya, sehingga nantinya dapat disimpulkan apakah sistem yang telah dibuat dapat berjalan secara benar dan sesuai dengan kriteria yang diharapkan.

6.1 Pengujian Algoritma *Breadth First Search*

Pengujian performa aplikasi adalah menguji bagaimana performa aplikasi dalam menjalankan metode yang diterapkan dalam aplikasi ini. Dalam pengujian kali ini, hasil dari keluaran jalur aplikasi secara sistem akan dibandingkan dengan perhitungan manual metode *Breadth First Search*. Dalam pengujian ini, akan diambil 5 radius dari titik lokasi *user*, dan kemudian akan dicocokkan dengan hasil aplikasi dan hitung-hitungan secara manual.

1. Pengujian Radius 1 Km.



Gambar 6.1 Hasil Pengujian Radius 1 Km

Dari hasil pengujian radius 1 km pada gambar 6.1 didapatkan 5 data perumahan dengan dengan perhitungan jarak berdasarkan radius 1 Km. Warna garis pada pengujian radius 1 Km dibedakan berdasarkan radius levelnya. Radius 1 km dengan warna hijau.

Vertex M					
Vertex Keluar dari Antrian	Vertex Masuk ke Antrian				
0(L0)	0(L0)				
47 (L1)	47 (L1)	56 (L1)	57 (L1)	75 (L1)	79 (L1)
56 (L1)	56 (L1)	57 (L1)	75 (L1)	79 (L1)	
57 (L1)	57 (L1)	75 (L1)	79 (L1)		
75 (L1)	75 (L1)	79 (L1)			
79 (L1)	79 (L1)				

Gambar 6.2 Hasil Vertex M Radius 1 Km

Pada gambar 6.2 hasil Vertex M radius 1 km adalah hasil penggambaran peta dengan metode *Breadth First Search* menggunakan teknik dimana langkah pertamanya adalah *root node* diekspansi, setelah itu dilanjutkan semua *successor* dari *root node* juga di-*expand*. Hal ini terus dilakukan berulang-ulang hingga *leaf* (*node* pada level paling bawah yang sudah tidak mempunyai *successor* lagi). Untuk menghitung jarak antar *node* perumahan menggunakan rumus *Euclidean Distance*, berikut ini perhitungan manual dan pada tabel 6.1 merupakan hasil pencarian radius 1 km.

$$\text{Node } 0 - 47 =$$

$$\left(\sqrt{(7.4652298 - 7.463635164)^2 + (112.7011641 - 112.6958789)^2} \right) \times 111.319$$

$$\text{Node } 0-56 = 0.614$$

$$\text{Node } 0 - 56 =$$

$$\left(\sqrt{(7.4632597 - 7.463635164)^2 + (112.6926238 - 112.6958789)^2} \right) \times 111.319$$

$$\text{Node } 0-56 = 0.364$$

$$\text{Node } 0 - 57 =$$

$$\left(\sqrt{(7.4638844 - 7.463635164)^2 + (112.6936773 - 112.6958789)^2} \right) \times 111.319$$

$$\text{Node } 0-57 = 0.246$$

$$\text{Node } 0 - 75 =$$

$$\left(\sqrt{(7.4667163 - 7.463635164)^2 + (112.6935328 - 112.6958789)^2} \right) \times 111.319$$

$$\text{Node } 0-75 = 0.431$$

Node 0 – 79 =

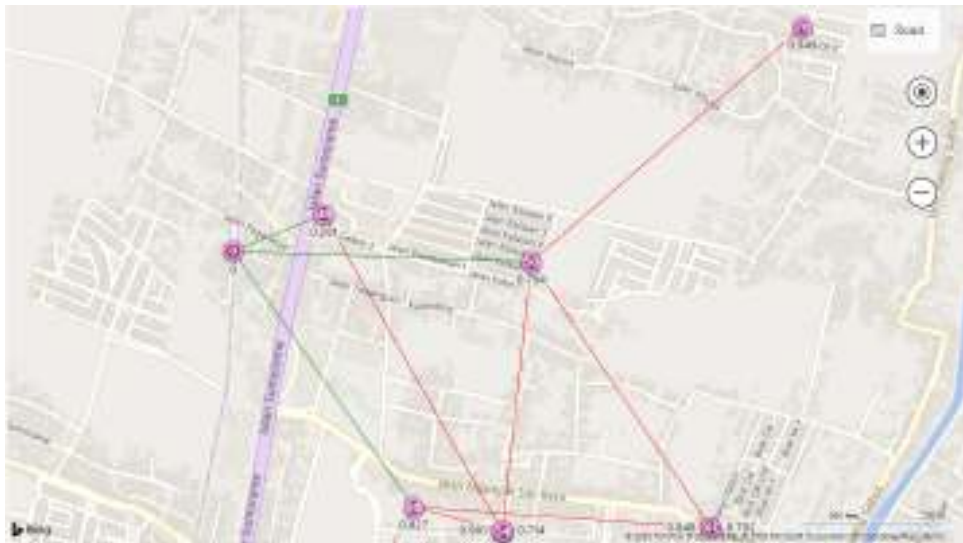
$$\left(\sqrt{(7.462136 - 7.463635164)^2 + (112.6905656 - 112.6958789)^2}\right) \times 111.319$$

Node 0-79 = 0.614

Tabel 6.1 Hasil Perhitungan Radius 1 Km

NODE		Koordinat Node(1) (x,y)		Koordinat Node(2) (x,y)		Jarak KM
0	47	-7.463635164	112.6958789	-7.4652298	112.7011641	0.614
0	56	-7.463635164	112.6958789	-7.4632597	112.6926238	0.364
0	57	-7.463635164	112.6958789	-7.4638844	112.6936773	0.246
0	75	-7.463635164	112.6958789	-7.4667163	112.6935328	0.431
0	79	-7.463635164	112.6958789	-7.462136	112.6905656	0.614

2. Pengujian Radius 2 Km.



Gambar 6.3 Hasil Pengujian Radius 2 Km

Dari hasil pengujian radius 2 km pada gambar 6.3 didapatkan 6 data perumahan dengan dengan perhitungan jarak berdasarkan radius 2 Km. warna garis pada pengujian radius 2 Km dibedakan berdasarkan radius levelnya. Radius 1 km dengan warna hijau, radius 2 km dengan warna merah.

Vertex M				
Vertex Keluar dari Antrian	Vertex Masuk ke Antrian			
0(L0)	0(L0)			
49 (L1)	49 (L1)	50 (L1)	68 (L1)	
50 (L1)	50 (L1)	68 (L1)	54 (L2)	
68 (L1)	68 (L1)	54 (L2)	61 (L2)	70 (L2)
54 (L2)	54 (L2)	61 (L2)	65 (L2)	70 (L2)
61 (L2)	61 (L2)	65 (L2)	70 (L2)	
65 (L2)	65 (L2)	70 (L2)		
70 (L2)	70 (L2)			

Gambar 6.4 Hasil Vertex M Radius 2 Km

Pada Gambar 6.4 hasil Vertex M radius 2 km adalah hasil penggambaran peta dengan metode *Breadth First Search* menggunakan teknik dimana langkah pertamanya adalah *root node* diekspansi, setelah itu dilanjutkan semua *successor* dari *root node* juga di-*expand*. Hal ini terus dilakukan berulang-ulang hingga *leaf (node* pada level paling bawah yang sudah tidak mempunyai *successor* lagi). Untuk menghitung jarak antar *node* perumahan menggunakan rumus *Euclidean Distance*, pada table 6.2 berikut ini adalah hasil pencarian radius 2 km.

Tabel 6.2 Hasil Perhitungan Radius 2 Km

NODE		Koordinat Node(1) (x,y)		Koordinat Node(2) (x,y)		Jarak KM
0	49	-7.488177753	112.7102587	-7.4872951	112.7124319	0.261
0	50	-7.488177753	112.7102587	-7.4884217	112.7173893	0.794
0	68	-7.488177753	112.7102587	-7.4942286	112.7145774	0.827
49	54	-7.4872951	112.7124319	-7.4948051	112.7166897	0.961
50	54	-7.4884217	112.7173893	-7.4948051	112.7166897	0.714
68	54	-7.4942286	112.7145774	-7.4948051	112.7166897	0.243
50	61	-7.4884217	112.7173893	-7.4947229	112.7216833	0.848
68	61	-7.4942286	112.7145774	-7.4947229	112.7216833	0.792

65 (L2)	65(L2)	68(L2)	175(L2)	181(L2)	61 (L3)	183 (L3)	
68 (L2)	68(L2)	175(L2)	181(L2)	176(L3)	183 (L3)		
175 (L2)	175(L2)	181(L2)	61 (L3)				
181 (L2)	181(L2)	174(L3)	176(L3)	178(L3)			
61 (L3)	61 (L3)	70 (L3)	174(L3)	176(L3)	178 (L3)	183 (L3)	
70 (L3)	70 (L3)	174(L3)	176(L3)	178(L3)	183 (L3)		
174 (L3)	174(L3)	176(L3)	178(L3)	183(L3)			
176 (L3)	176(L3)	178(L3)	183(L3)				
178 (L3)	178(L3)	183(L3)					
183 (L3)	183(L3)						

Gambar 6.6 Hasil Vertex M Radius 3 Km

Pada gambar 6.6 hasil Vertex M radius 3 km adalah hasil penggambaran peta dengan metode *Breadth First Search* menggunakan teknik dimana langkah pertamanya adalah *root node* diekspansi, setelah itu dilanjutkan semua *successor* dari *root node* juga di-*expand*. Hal ini terus dilakukan berulang-ulang hingga *leaf* (*node* pada level paling bawah yang sudah tidak mempunyai *successor* lagi). Untuk menghitung jarak antar *node* perumahan menggunakan rumus *Euclidean Distance*, berikut ini hasil pencarian radius 3 km.

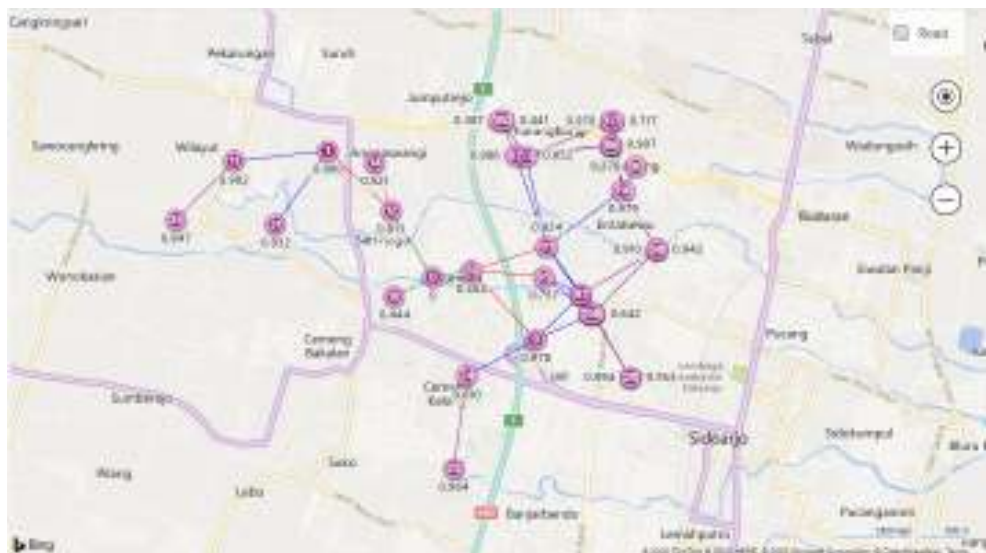
Tabel 6.3 Hasil Perhitungan Radius 3 Km

NODE		Koordinat Node(1) (x,y)		Koordinat Node(2) (x,y)		Jarak KM
0	46	-7.4884028	112.705509	-7.4966869	112.7049868	0.924
0	49	-7.4884028	112.705509	-7.4872951	112.7124319	0.78
49	50	-7.4872951	112.7124319	-7.4884217	112.7173893	0.565
49	54	-7.4872951	112.7124319	-7.4948051	112.7166897	0.961
46	65	-7.4966869	112.7049868	-7.4975703	112.7126795	0.861
49	68	-7.4872951	112.7124319	-7.4942286	112.7145774	0.807
46	175	-7.4966869	112.7049868	-7.5051839	112.7064416	0.959
46	181	-7.4966869	112.7049868	-7.5032509	112.7018842	0.808

50	61	-7.4884217	112.7173893	-7.4947229	112.7216833	0.848
54	61	-7.4948051	112.7166897	-7.4947229	112.7216833	0.555
68	61	-7.4942286	112.7145774	-7.4947229	112.7216833	0.792
50	70	-7.4884217	112.7173893	-7.4828688	112.7238632	0.949
175	174	-7.5051839	112.7064416	-7.5056096	112.7000048	0.718
181	174	-7.5032509	112.7018842	-7.5056096	112.7000048	0.335
65	176	-7.4975703	112.7126795	-7.5052552	112.7132548	0.857
175	176	-7.5051839	112.7064416	-7.5052552	112.7132548	0.758
175	178	-7.5051839	112.7064416	-7.5089945	112.7129722	0.841
54	183	-7.4948051	112.7166897	-7.5021308	112.7190587	0.857
65	183	-7.4975703	112.7126795	-7.5021308	112.7190587	0.872

Metode yang digunakan untuk mengukur jarak pada table 6.3 diatas adalah metode *Euclidean Distance* merupakan suatu metode pencarian kedekatan jarak dari 2 buah variabel, selain mudah metode ini juga lebih efisien waktu, dan proses yang cepat.

4. Pengujian Radius 4 Km.



Gambar 6.7 Hasil Pengujian Radius 4 Km

Dari hasil pengujian radius 4 km pada gambar 6.7 didapatkan 17 data perumahan dengan dengan perhitungan jarak berdasarkan radius 4 Km.

warna garis pada Pengujian Radius 4 Km dibedakan berdasarkan radius levelnya. Radius 4 km dengan warna ungu.

Vertex M								
Vertex Keluar dari Antrian	Vertex Masuk ke Antrian							
0(L0)	0 (L0)							
10 (L1)	10 (L1)	12 (L1)	28 (L1)					
12 (L1)	12 (L1)	28 (L1)						
28 (L1)	28 (L1)	1 (L2)	14 (L2)					
1 (L2)	1 (L2)	9 (L2)	14 (L2)	95 (L2)	111 (L2)			
9 (L2)	9 (L2)	14 (L2)	95 (L2)	111(L2)	11 (L3)	31(L3)		
14 (L2)	14 (L2)	95 (L2)	111 (L2)	24 (L3)	97 (L3)	108(L3)		
95 (L2)	95 (L2)	111 (L2)						
111 (L2)	111 (L2)	97 (L3)	108 (L3)					
11 (L3)	11 (L3)	24 (L3)	31 (L3)	87 (L3)	97 (L3)	108(L3)	113(L3)	116(L3)
24 (L3)	24 (L3)	31 (L3)	87 (L3)	97 (L3)	108 (L3)	113(L3)	116(L3)	35 (L4)
31 (L3)	31 (L3)	87 (L3)	97 (L3)	108(L3)	113 (L3)	116(L3)	25 (L4)	
87 (L3)	87 (L3)	97 (L3)	108 (L3)	113(L3)	116 (L3)			
97 (L3)	97 (L3)	108 (L3)	113 (L3)	116(L3)	96 (L4)	100(L4)		
108 (L3)	108 (L3)	113 (L3)	116 (L3)	29 (L4)	98 (L4)			
113 (L3)	113 (L3)	116 (L3)	29 (L4)	98 (L4)				
116 (L3)	116 (L3)	96 (L4)	100 (L4)	117(L4)				
25 (L4)	25 (L4)	29 (L4)	35 (L4)	90 (L4)	96 (L4)	98 (L4)	100(L4)	117(L4)
29 (L4)	29 (L4)	35 (L4)	90 (L4)	96 (L4)	98 (L4)	100(L4)	117(L4)	
35 (L4)	35 (L4)	90 (L4)	96 (L4)	98 (L4)	100 (L4)	117(L4)		
90 (L4)	90 (L4)	96 (L4)	98 (L4)	100(L4)	117 (L4)			
96 (L4)	96 (L4)	98 (L4)	100 (L4)	117(L4)				
98 (L4)	98 (L4)	100 (L4)	117 (L4)					
100 (L4)	100 (L4)	117 (L4)						
117 (L4)	117 (L4)							

Gambar 6.8 Hasil Vertex M Radius 4 Km

Pada gambar 6.8 hasil Vertex M radius 4 km adalah hasil penggambaran peta dengan metode *Breadth First Search* menggunakan teknik dimana langkah pertamanya adalah *root node* diekspansi, setelah itu dilanjutkan semua *successor* dari *root node* juga di-*expand*. Hal ini terus dilakukan berulang-ulang hingga *leaf (node)* pada level paling bawah yang sudah tidak mempunyai *successor* lagi). Untuk menghitung jarak antar

node perumahan menggunakan rumus *Euclidean Distance*, berikut ini hasil pencarian radius 4 km.

Tabel 6.4 Hasil Perhitungan Radius 4 Km

NODE		Koordinat Node(1) (x,y)		Koordinat Node(2) (x,y)		Jarak KM
0	10	-7.43724321	112.6891659	-7.4389935	112.685581	0.444
0	12	-7.43724321	112.6891659	-7.431064	112.685259	0.813
0	28	-7.43724321	112.6891659	-7.436595	112.6927383	0.404
12	1	-7.431064	112.685259	-7.4255243	112.6793584	0.9
28	9	-7.436595	112.6927383	-7.442978	112.6987763	0.978
12	14	-7.431064	112.685259	-7.4266277	112.6837561	0.521
28	95	-7.436595	112.6927383	-7.4371607	112.6995163	0.757
28	111	-7.436595	112.6927383	-7.4343586	112.699801	0.824
1	11	-7.4255243	112.6793584	-7.4265167	112.6705908	0.982
9	24	-7.442978	112.6987763	-7.4463345	112.6923156	0.81
1	31	-7.4255243	112.6793584	-7.4323542	112.6745094	0.932
111	87	-7.4343586	112.699801	-7.4259988	112.6968647	0.986
9	97	-7.442978	112.6987763	-7.4388137	112.703012	0.661
95	97	-7.4371607	112.6995163	-7.4388137	112.703012	0.43
111	97	-7.4343586	112.699801	-7.4388137	112.703012	0.611
9	108	-7.442978	112.6987763	-7.4406166	112.7040418	0.642
95	108	-7.4371607	112.6995163	-7.4406166	112.7040418	0.633
111	108	-7.4343586	112.699801	-7.4406166	112.7040418	0.841
111	113	-7.4343586	112.699801	-7.4260372	112.6978196	0.952
111	116	-7.4343586	112.699801	-7.4291968	112.7069266	0.979
24	25	-7.4463345	112.6923156	-7.4549121	112.6911032	0.964
97	29	-7.4388137	112.703012	-7.44649	112.707578	0.994
108	29	-7.4406166	112.7040418	-7.44649	112.707578	0.763
11	35	-7.4265167	112.6705908	-7.4318864	112.665191	0.847
116	90	-7.4291968	112.7069266	-7.4270085	112.7081073	0.276
87	96	-7.4259988	112.6968647	-7.4250041	112.7057725	0.997

113	96	-7.4260372	112.6978196	-7.4250041	112.7057725	0.892
116	96	-7.4291968	112.7069266	-7.4250041	112.7057725	0.484
97	98	-7.4388137	112.703012	-7.4346549	112.7100555	0.91
108	98	-7.4406166	112.7040418	-7.4346549	112.7100555	0.942
116	98	-7.4291968	112.7069266	-7.4346549	112.7100555	0.7
87	100	-7.4259988	112.6968647	-7.4227581	112.69559	0.387
113	100	-7.4260372	112.6978196	-7.4227581	112.69559	0.441
113	117	-7.4260372	112.6978196	-7.4228317	112.705926	0.97
116	117	-7.4291968	112.7069266	-7.4228317	112.705926	0.717

Metode yang digunakan untuk mengukur jarak pada table 6.4 diatas adalah metode *Euclidean Distance* merupakan suatu metode pencarian kedekatan jarak dari 2 buah variabel, selain mudah metode ini juga lebih efisien waktu, dan proses yang cepat.

5. Pengujian Radius 5 Km.



Gambar 6.9 Hasil Pengujian Radius 5 Km

Dari hasil pengujian radius 5 km pada gambar 6.9 didapatkan 33 data perumahan dengan dengan perhitungan jarak berdasarkan radius 5 Km. warna garis pada Pengujian Radius 5 Km dibedakan berdasarkan radius levelnya. Radius 5 km dengan warna hitam.

Vertex M								
Vertex Keluar dari Antrian	Vertex Masuk ke Antrian							
0(L0)	0(L0)							
93 (L1)	93 (L1)	94(L1)	104(L1)	114(L1)				
94 (L1)	94 (L1)	104(L1)	114(L1)	23 (L2)	37(L2)	98(L2)	101(L2)	109(L2)
104(L1)	104(L1)	114(L1)	23 (L2)	37 (L2)	98(L2)	101(L2)	109(L2)	
114(L1)	114(L1)	2(L2)	3(L2)					
2 (L2)	2(L2)	3 (L2)	23(L2)	37 (L2)	98(L2)	101(L2)	109(L2)	
3 (L2)	3(L2)	23 (L2)	37 (L2)	98 (L2)	101(L2)	109(L2)	36(L3)	
23 (L2)	23(L2)	37 (L2)	98 (L2)	101(L2)	109(L2)	36(L3)		
37 (L2)	37(L2)	98 (L2)	101(L2)	109(L2)	29(L3)			
98 (L2)	98 (L2)	101(L2)	109(L2)	29(L3)				
101(L2)	101(L2)	109(L2)	90 (L3)	97 (L3)	108(L3)	116(L3)		
109(L2)	109(L2)							
29 (L3)	29 (L3)	36 (L3)	90 (L3)	97 (L3)	108(L3)	116(L3)		
36 (L3)	36 (L3)	90 (L3)	97 (L3)	108(L3)	116(L3)			
90 (L3)	90 (L3)	97 (L3)	108(L3)	116(L3)	102(L4)			
97 (L3)	97 (L3)	108(L3)	116(L3)	96 (L4)	117(L4)			
108(L3)	108(L3)	116(L3)	9 (L4)	95 (L4)	111(L4)			
116(L3)	116(L3)	9 (L4)	95 (L4)	111(L4)				
9 (L4)	9 (L4)	95 (L4)	96 (L4)	102(L4)	111(L4)	117(L4)		
95 (L4)	95 (L4)	96 (L4)	102(L4)	111(L4)	117(L4)	24 (L5)	28 (L5)	
96 (L4)	96 (L4)	102(L4)	111(L4)	117(L4)	28 (L5)			
102(L4)	102(L4)	111(L4)	117(L4)	87 (L5)	113(L5)			
111(L4)	111(L4)	117(L4)	99 (L5)					
117(L4)	117(L4)	28 (L5)	87 (L5)	113(L5)				
24 (L5)	24 (L5)	28 (L5)	87 (L5)	88 (L5)	99 (L5)	112(L5)	113(L5)	
28 (L5)	28 (L5)	87 (L5)	88 (L5)	99 (L5)	112(L5)	113(L5)		
87 (L5)	87 (L5)	88 (L5)	99 (L5)	112(L5)	113(L5)			
88 (L5)	88 (L5)	99 (L5)	112(L5)	113(L5)				
99 (L5)	99 (L5)	112(L5)	113(L5)					
112(L5)	112(L5)	113(L5)						
113(L5)	113(L5)							

Gambar 6.10 Hasil Vertex M Radius 5 Km

Pada gambar 6.10 hasil Vertex M radius 5 km adalah hasil penggambaran peta dengan metode *Breadth First Search* menggunakan teknik dimana langkah pertamanya adalah *root node* diekspansi, setelah itu dilanjutkan semua *successor* dari *root node* juga di-expand. Hal ini terus

dilakukan berulang-ulang hingga *leaf* (*node* pada level paling bawah yang sudah tidak mempunyai *successor* lagi). Untuk menghitung jarak antar *node* perumahan menggunakan rumus *Euclidean Distance*, pada table 6.5 berikut ini merupakan hasil pencarian radius 5 km.

Tabel 6.5 Hasil Perhitungan Radius 5 Km

NODE		Koordinat Node(1) (x,y)		Koordinat Node(2) (x,y)		Jarak KM
0	93	-7.429606206	112.7205629	-7.4353324	112.7137881	0.987
0	94	-7.429606206	112.7205629	-7.4351766	112.7144362	0.921
0	104	-7.429606206	112.7205629	-7.4298675	112.7253196	0.53
0	114	-7.429606206	112.7205629	-7.4365316	112.7225124	0.8
104	2	-7.4298675	112.7253196	-7.4365516	112.7279435	0.799
114	2	-7.4365316	112.7225124	-7.4365516	112.7279435	0.604
104	3	-7.4298675	112.7253196	-7.438072	112.7250027	0.913
114	3	-7.4365316	112.7225124	-7.438072	112.7250027	0.325
93	23	-7.4353324	112.7137881	-7.4400654	112.7134364	0.528
94	23	-7.4351766	112.7144362	-7.4400654	112.7134364	0.555
93	37	-7.4353324	112.7137881	-7.4430857	112.7130962	0.866
94	37	-7.4351766	112.7144362	-7.4430857	112.7130962	0.892
93	98	-7.4353324	112.7137881	-7.4346549	112.7100555	0.422
94	98	-7.4351766	112.7144362	-7.4346549	112.7100555	0.491
93	101	-7.4353324	112.7137881	-7.4397912	112.7187636	0.743
94	101	-7.4351766	112.7144362	-7.4397912	112.7187636	0.704
114	101	-7.4365316	112.7225124	-7.4397912	112.7187636	0.553
93	109	-7.4353324	112.7137881	-7.4389128	112.7163001	0.486
94	109	-7.4351766	112.7144362	-7.4389128	112.7163001	0.464
114	109	-7.4365316	112.7225124	-7.4389128	112.7163001	0.74
23	29	-7.4400654	112.7134364	-7.44649	112.707578	0.967
37	29	-7.4430857	112.7130962	-7.44649	112.707578	0.721
2	36	-7.4365516	112.7279435	-7.4377062	112.7315377	0.42
3	36	-7.438072	112.7250027	-7.4377062	112.7315377	0.728

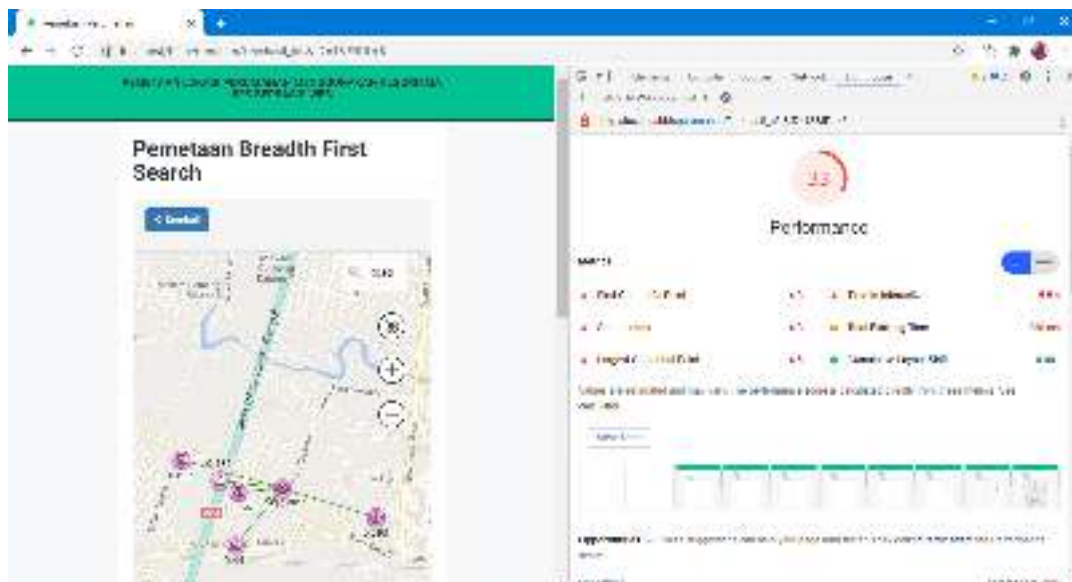
98	90	-7.4346549	112.7100555	-7.4270085	112.7081073	0.878
98	97	-7.4346549	112.7100555	-7.4388137	112.703012	0.91
98	108	-7.4346549	112.7100555	-7.4406166	112.7040418	0.942
98	116	-7.4346549	112.7100555	-7.4291968	112.7069266	0.7
97	9	-7.4388137	112.703012	-7.442978	112.6987763	0.661
108	9	-7.4406166	112.7040418	-7.442978	112.6987763	0.642
97	95	-7.4388137	112.703012	-7.4371607	112.6995163	0.43
108	95	-7.4406166	112.7040418	-7.4371607	112.6995163	0.633
90	96	-7.4270085	112.7081073	-7.4250041	112.7057725	0.342
116	96	-7.4291968	112.7069266	-7.4250041	112.7057725	0.484
36	102	-7.4377062	112.7315377	-7.4316014	112.7370408	0.914
97	111	-7.4388137	112.703012	-7.4343586	112.699801	0.611
108	111	-7.4406166	112.7040418	-7.4343586	112.699801	0.841
116	111	-7.4291968	112.7069266	-7.4343586	112.699801	0.979
90	117	-7.4270085	112.7081073	-7.4228317	112.705926	0.524
116	117	-7.4291968	112.7069266	-7.4228317	112.705926	0.717
9	24	-7.442978	112.6987763	-7.4463345	112.6923156	0.81
9	28	-7.442978	112.6987763	-7.436595	112.6927383	0.978
95	28	-7.4371607	112.6995163	-7.436595	112.6927383	0.757
111	28	-7.4343586	112.699801	-7.436595	112.6927383	0.824
96	87	-7.4250041	112.7057725	-7.4259988	112.6968647	0.997
111	87	-7.4343586	112.699801	-7.4259988	112.6968647	0.986
117	88	-7.4228317	112.705926	-7.4144723	112.7075303	0.947
102	99	-7.4316014	112.7370408	-7.4235189	112.7341958	0.953
117	112	-7.4228317	112.705926	-7.4149731	112.7085324	0.921
96	113	-7.4250041	112.7057725	-7.4260372	112.6978196	0.892
111	113	-7.4343586	112.699801	-7.4260372	112.6978196	0.952
117	113	-7.4228317	112.705926	-7.4260372	112.6978196	0.97

6.2 Analisa Hasil Pengujian

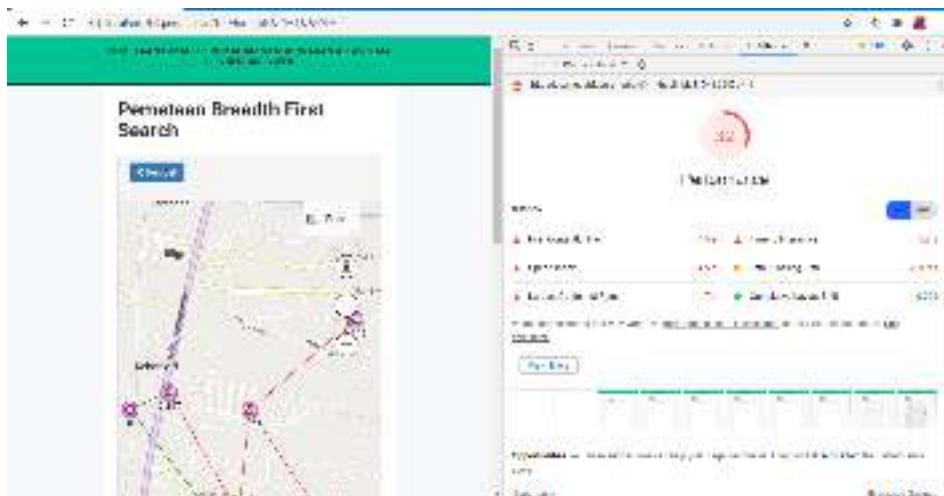
Dari pengujian *Breadth First Search* yang diterapkan dalam aplikasi ini dapat berjalan dengan baik, pengujian dilakukan dengan menguji pencarian berdasarkan radius 1 km, radius 2 km, radius 3 km, radius 4 km, radius 5 km. setiap radius dalam pencarian hasilnya berbeda-beda karena titik lokasi awal pengujian di lima titik lokasi yang berbeda. Berikut ini pada table 6.6 Hasil Pengujian Waktu Proses dengan data yang diampilkkan data perumahan dan proses waktu pencarian.

Tabel 6.6 Hasil Pengujian Waktu Proses

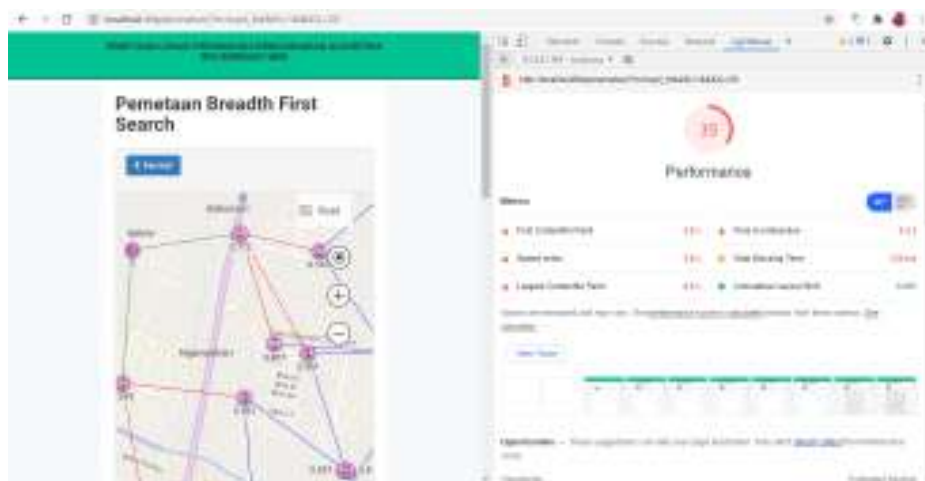
Nama Pengujian	Hasil Perumahan	Waktu Proses
Radius 1 Km	5	230 ms
Radius 2 Km	6	230 ms
Radius 3 Km	14	230 ms
Radius 4 Km	17	390 ms
Radius 5 Km	33	290 ms



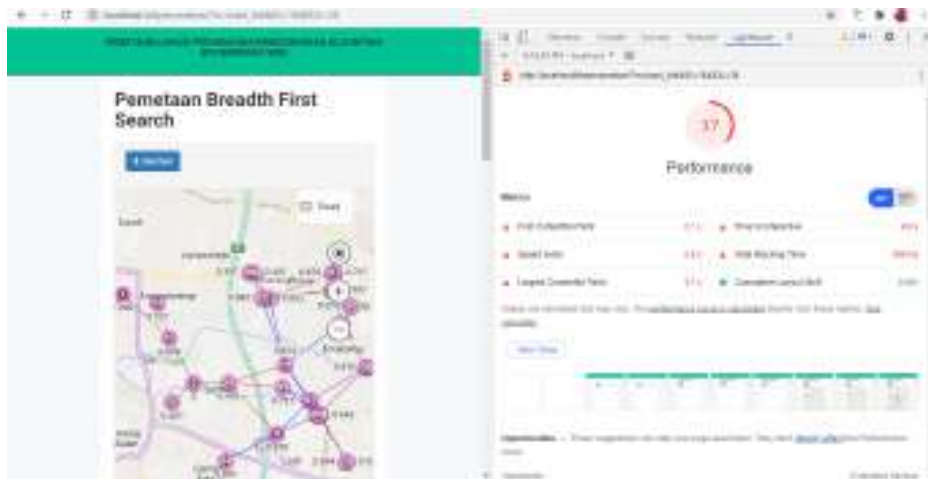
Gambar 6.11 Hasil Pengujian Waktu Proses Radius 1 KM



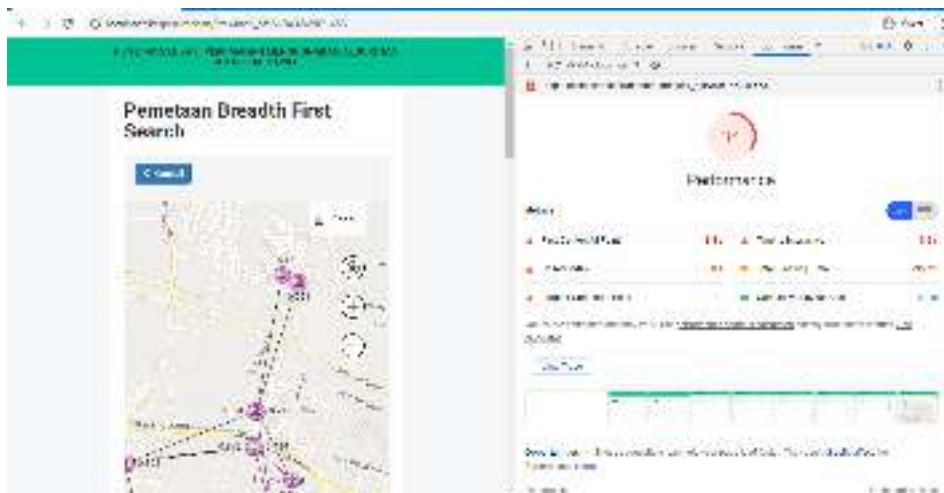
Gambar 6.12 Hasil Pengujian Waktu Proses Radius 2 Km



Gambar 6.13 Hasil Pengujian Waktu Proses Radius 3 Km



Gambar 6.14 Hasil Pengujian Waktu Proses Radius 4 Km



Gambar 6.15 Hasil Pengujian Waktu Proses Radius 5 Km