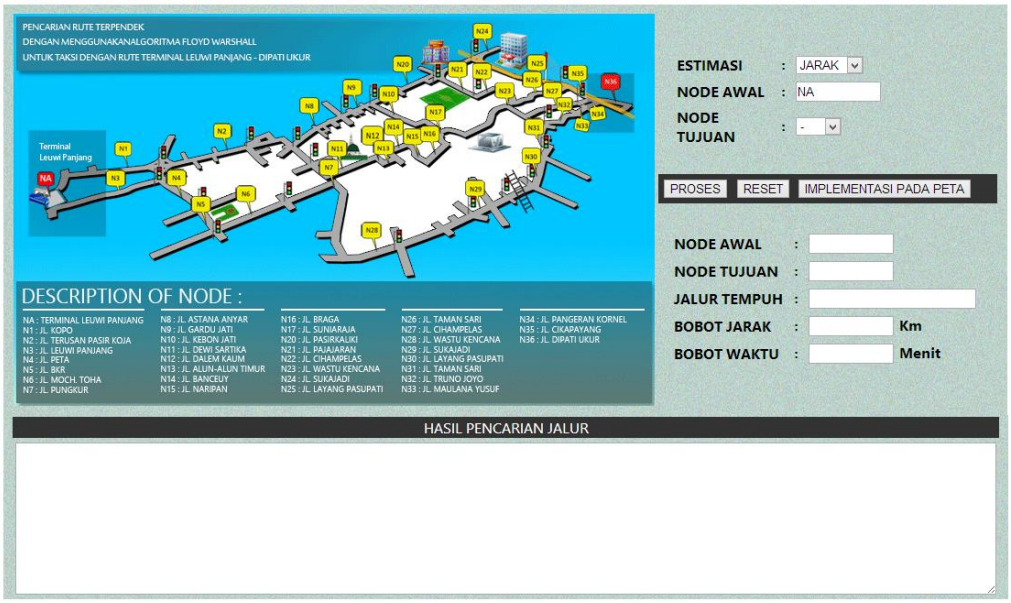
BAB V

IMPLEMENTASI

5.1 Manual Program

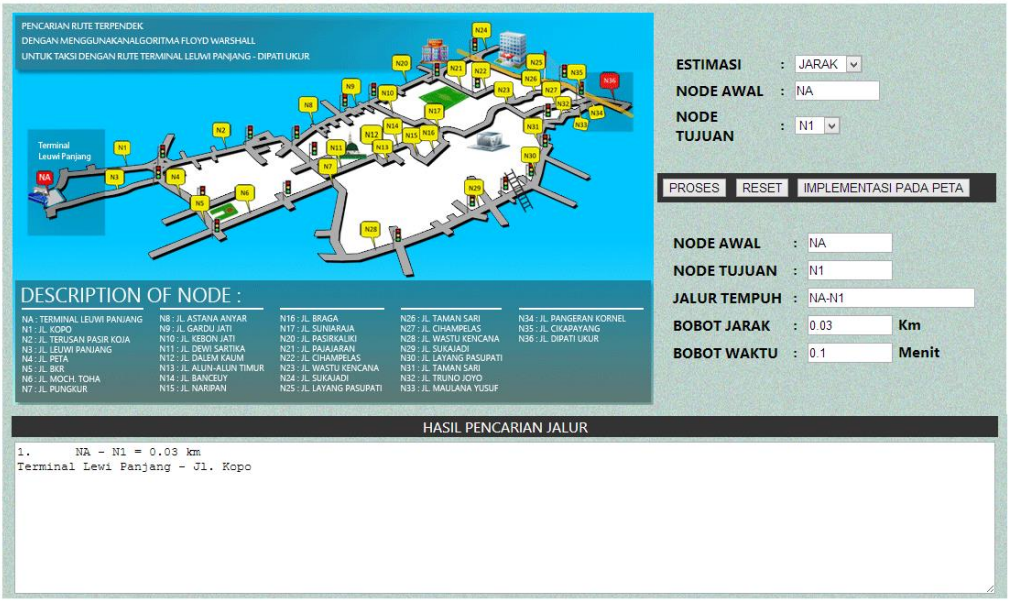
Manual program merupakan bagian akhir dari tahap pembuatan program. Tujuan dari pembuatan manual program adalah untuk membuat tampilan program yang dibangun secara tertulis, baik dengan tujuan memberikan panduan kepada user dalam mengoperasikan program aplikasi. Melalui manual program ini akan dijelaskan bagaimana menggunakan program yang sudah dibuat. Adapun pembahasan yang dilakukan terhadap bagian manual program yaitu bagaimana cara mengoprasikan program yang telah dibuat, dan output yang dihasilkan dari program yang telah dibuat. Berikut tampilan awal dari program yang telah dibuat :



Gambar 5.1 Tampilan Awal Program

Pada tampilan awal program untuk langkah pertama user bisa memilih untuk menentukan pencarian rute terpendek berdasarkan estimasi jarak atau waktu dengan node awal tetap di NA (Terminal Leuwi Panjang). Setelah itu user memilih node tujuan yang diinginkan, user hanya bisa memilih node mulai dari N1 sampai dengan N36. Untuk mengetahui inisialisasi dari node-node yang dibuat user bisa melihat keterangan dari peta yang telah disediakan disebelah kiri samping. Selanjutnya untuk melihat output, dari node yang telah di tentukan atau dipilih maka user bisa memilih button proses, untuk selanjutnya program akan menampilkan informasi tujuan jalur, jalur yang ditempuh, bobot jarak, bobot waktu dan hasil pencarian jalur keseluruhan. Berikut penentuan jalur dari Node Awal (NA) menuju Jl. Kopo (N1).

1. Penentuan jalur dari NA ke node tujuan N1 dengan estimasi jarak



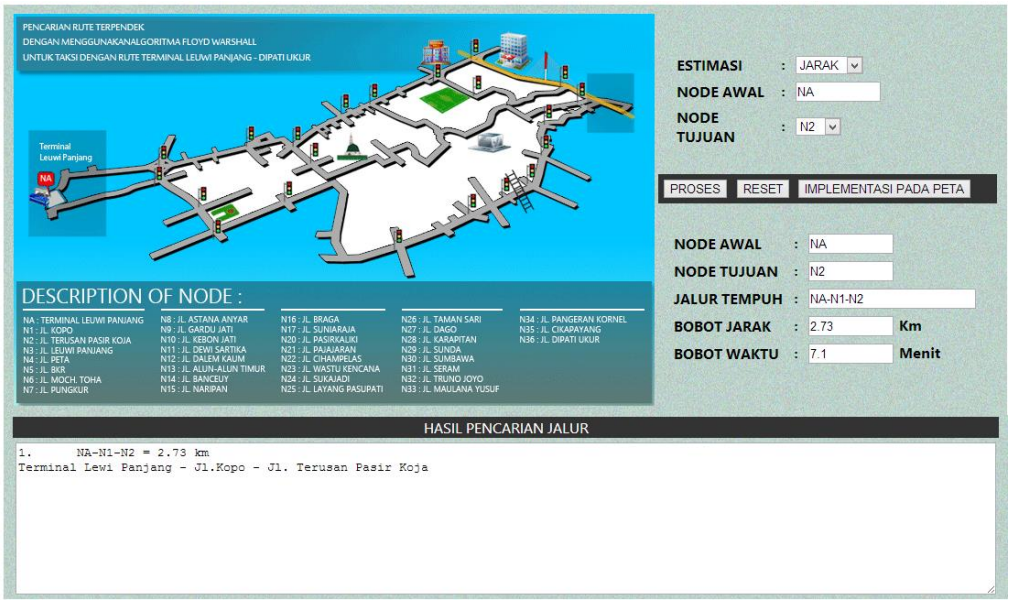
Gambar 5.2 Output Program dengan node tujuan N1

Program simulasi ini juga mampu menampilkan animasi gif yang menggambarkan peta rute dari Node Awal menuju node tujuan, untuk melihatnya user bisa memilih menu button gambar rute untuk menampilkan peta dari node awal ke node tujuan . Berikut ini adalah gambar peta rute dari node awal ke node tujuan dari NA ke N1.



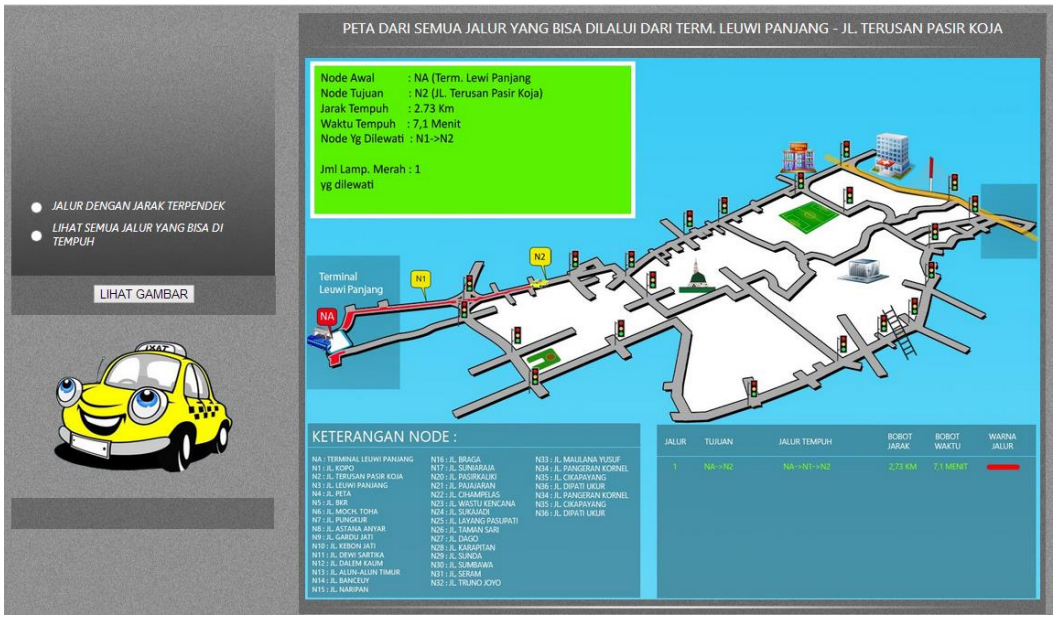
Gambar 5.3 Peta Node Awal NA (Terminal Leuwi Panjang) ke Node Tujuan N1 (Jl. Kopo) dengan estimasi jarak

2. Node awal NA ke node tujuan N2 dengan estimasi jarak



Gambar 5.4 Output Program dengan node tujuan N2

Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N2, terlihat pada gambar 5.5.



Gambar 5.5 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

ke Node N2 (Jl.Terusan Pasir Koja) dengan estimasi jarak

3. Node awal NA ke node tujuan N3 dengan estimasi jarak



Gambar 5.6 Output Program dengan node tujuan N3

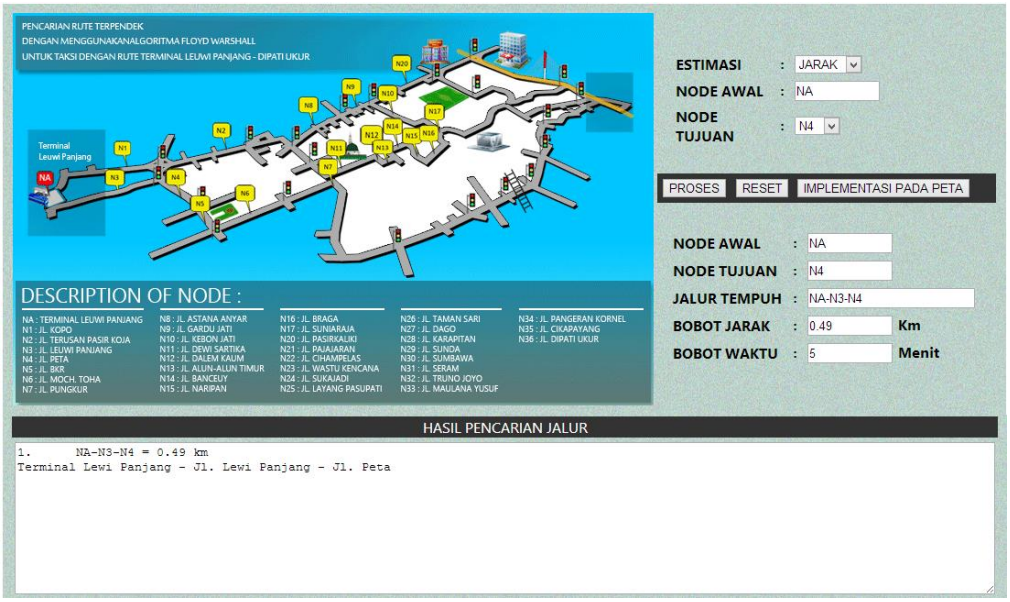
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N3, terlihat pada gambar 5.7



Gambar 5.7 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

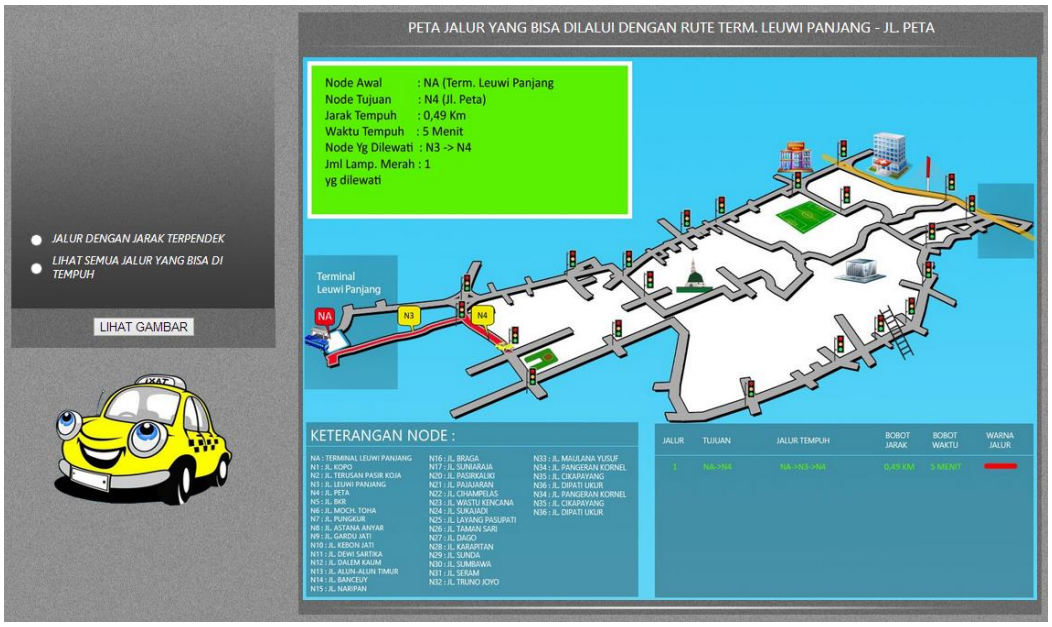
ke Node Tujuan N3 (Jl. Lewi Panjang) dengan estimasi jarak

4. Node awal NA ke node tujuan N4 dengan estimasi jarak



Gambar 5.8 Output Program dengan node tujuan N4

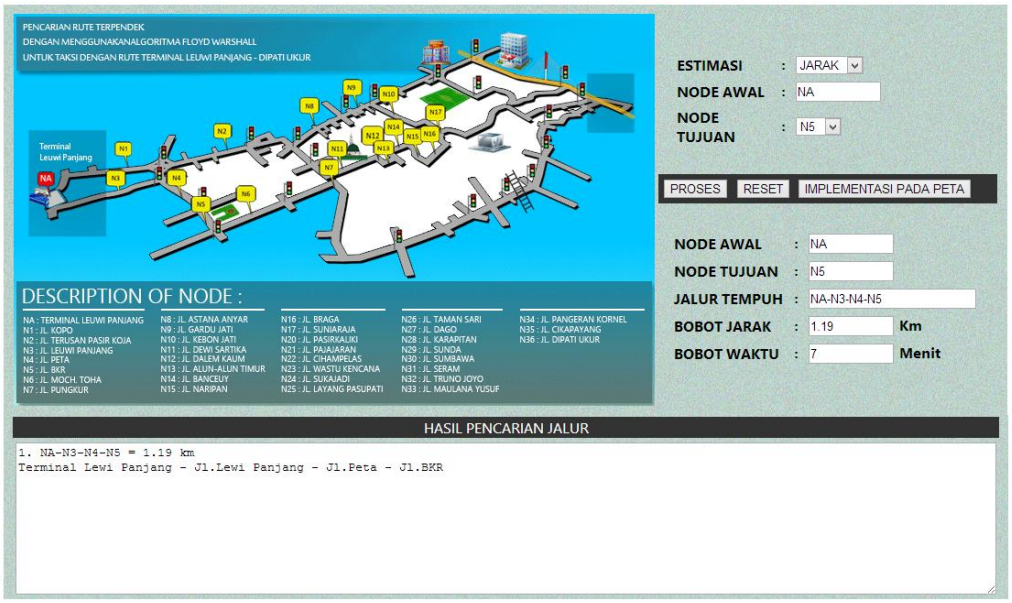
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N4, terlihat pada gambar 5.9.



Gambar 5.9 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

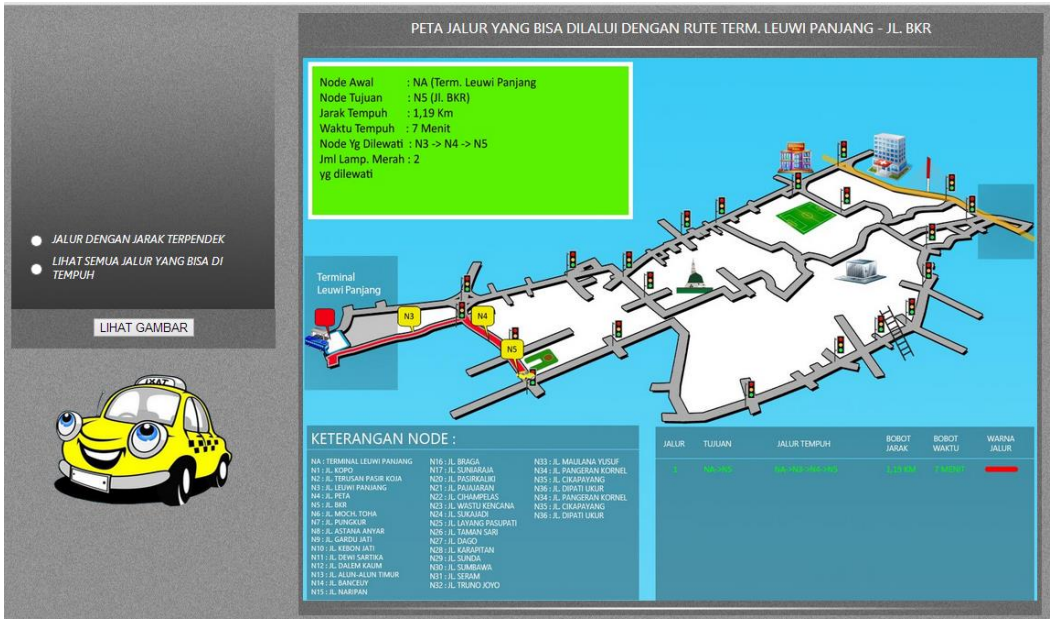
ke Node Tujuan N4 (Jl. Peta) dengan estimasi jarak

5. Node awal NA ke node tujuan N5 dengan estimasi jarak



Gambar 5.10 Output Program dengan node tujuan N5

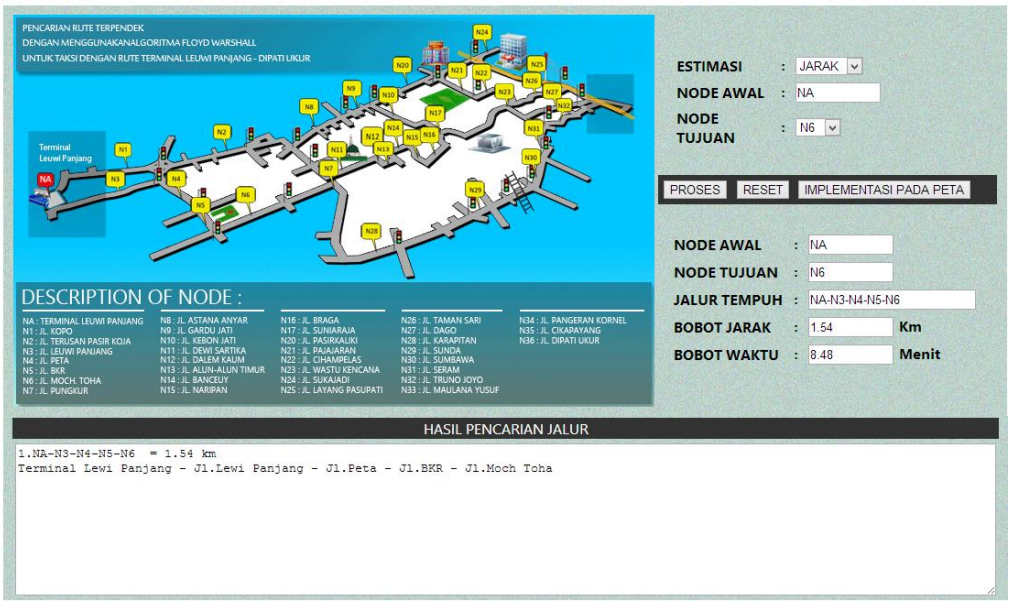
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N5, terlihat pada gambar 5.11.



Gambar 5.11 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

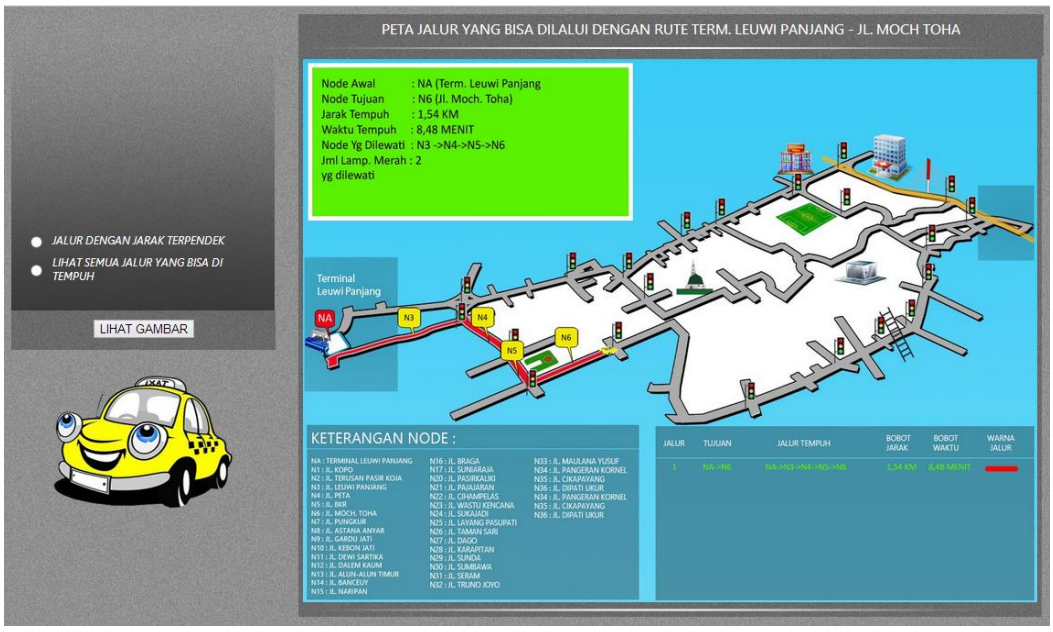
ke Node Tujuan N5 (Jl. BKR) dengan estimasi jarak

6. Node awal NA ke node tujuan N6 dengan estimasi jarak



Gambar 5.12 Output Program dengan node tujuan N6

Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N6, terlihat pada gambar 5.13.



Gambar 5.13 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

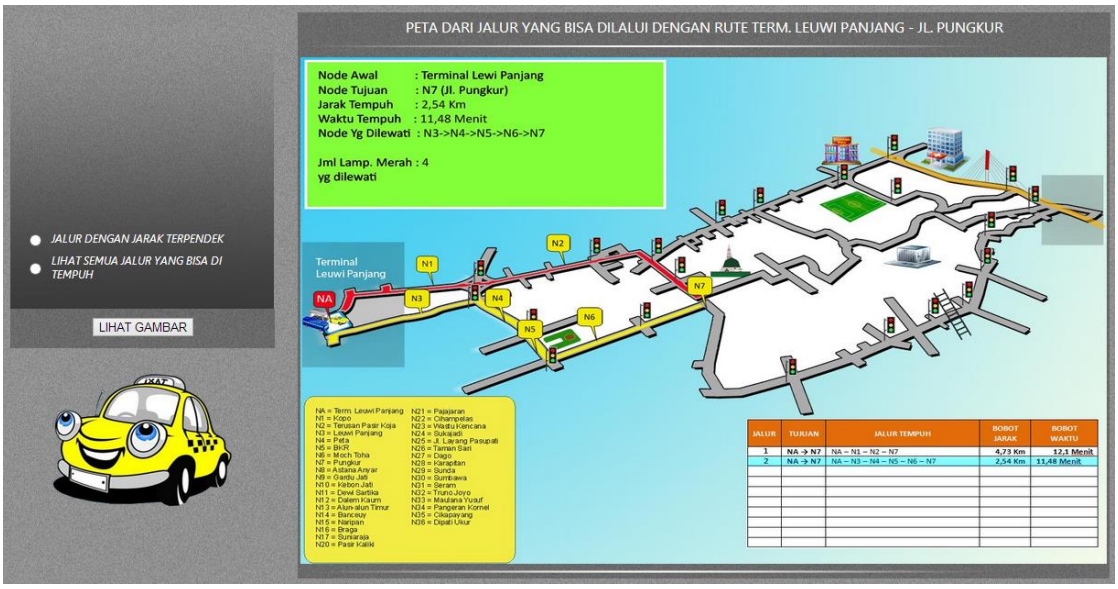
ke Node Tujuan N6 (Jl. Moch Toha) dengan estimasi jarak

7. Node awal NA ke node tujuan N7



Gambar 5.14 Output Program dengan node tujuan N7

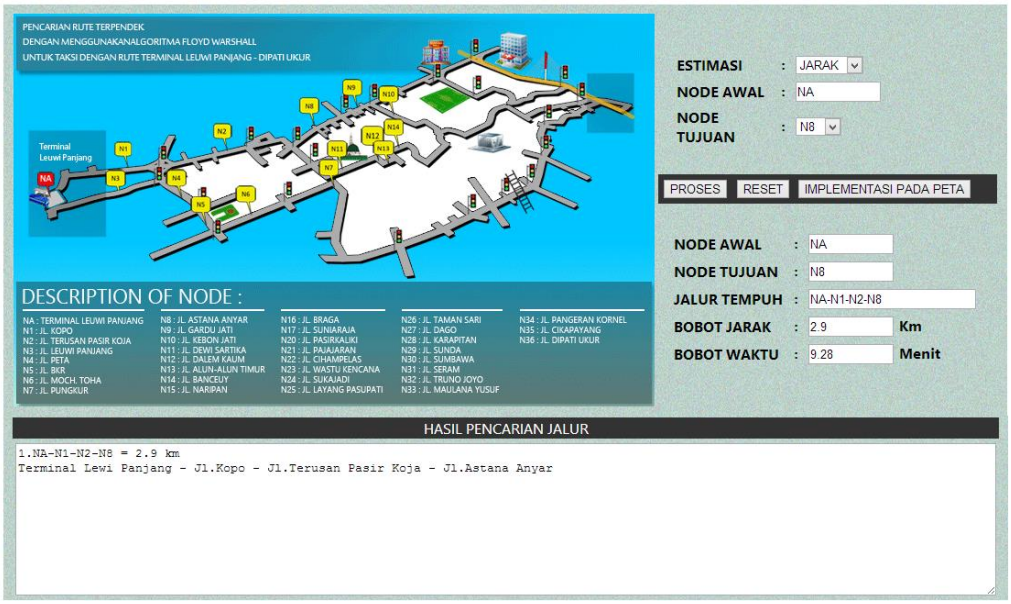
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N7, terlihat pada gambar 5.15.



Gambar 5.15 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

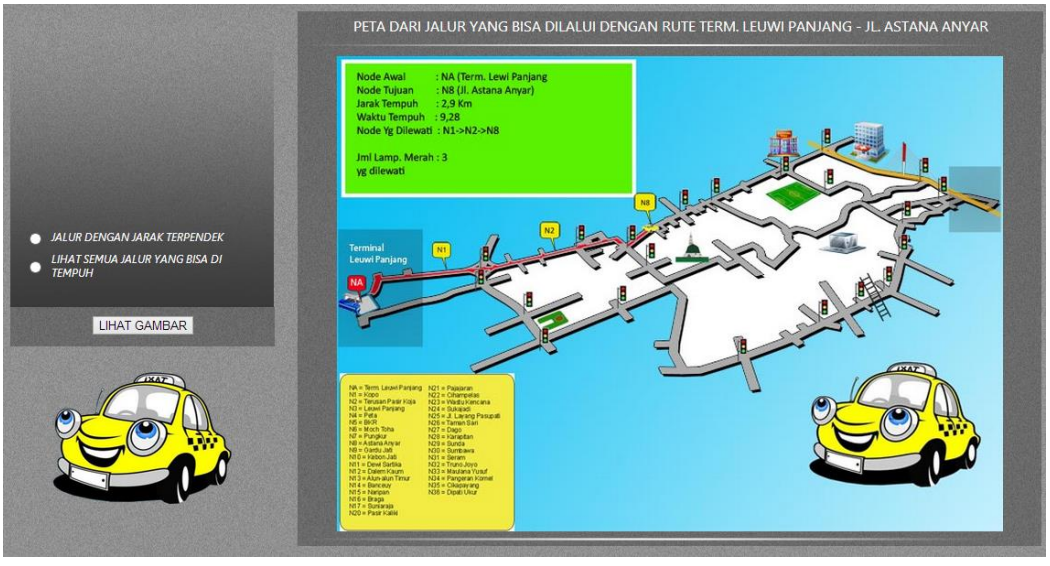
ke Node Tujuan N7 (Jl. Pungkur**)** dengan estimasi jarak

8. Node awal NA ke node tujuan N8 dengan estimasi jarak



Gambar 5.16 Output Program dengan node tujuan N8

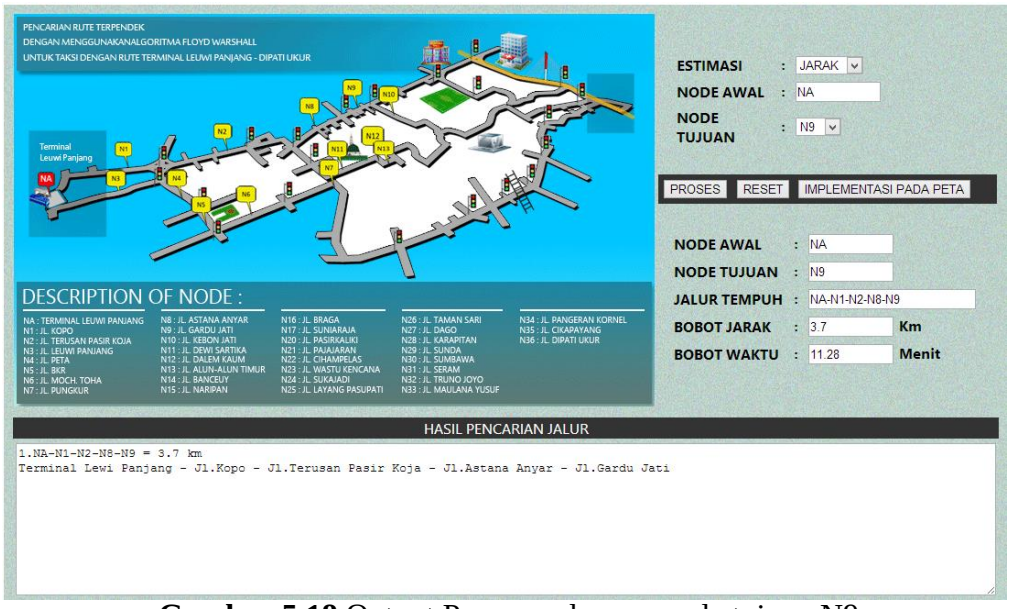
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N8, terlihat pada gambar 5.17.



Gambar 5.17 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

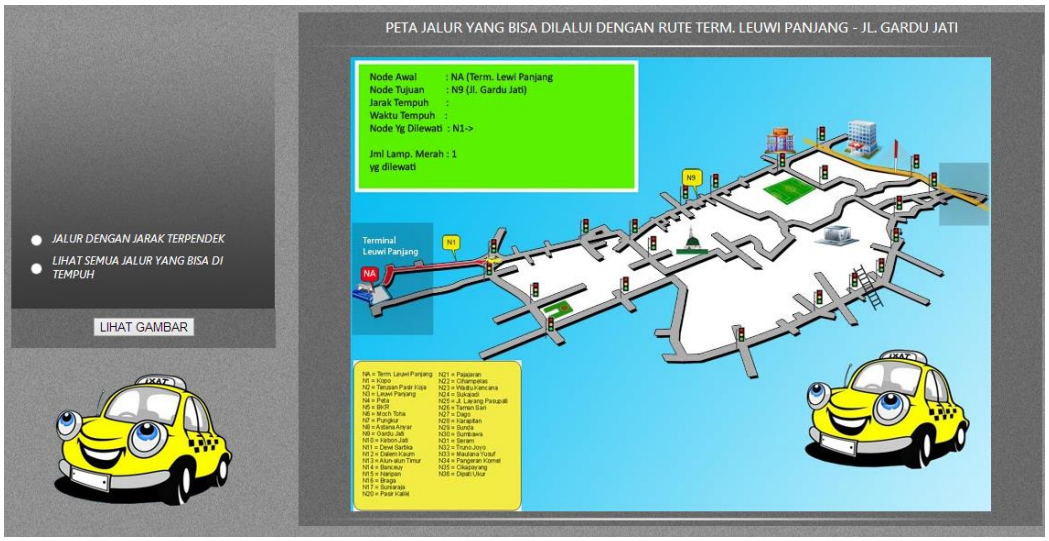
ke Node Tujuan N8 (Jl. Astana Anyar**)** dengan estimasi jarak

9. Node awal NA ke node tujuan N9 dengan estimasi jarak



Gambar 5.18 Output Program dengan node tujuan N9

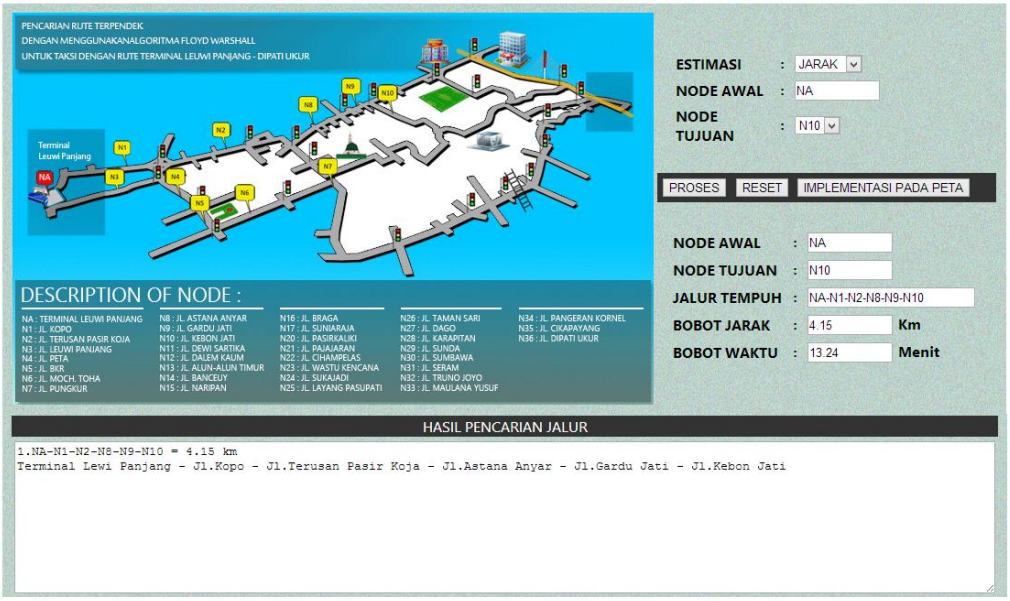
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N9, terlihat pada gambar 5.19



Gambar 5.19 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

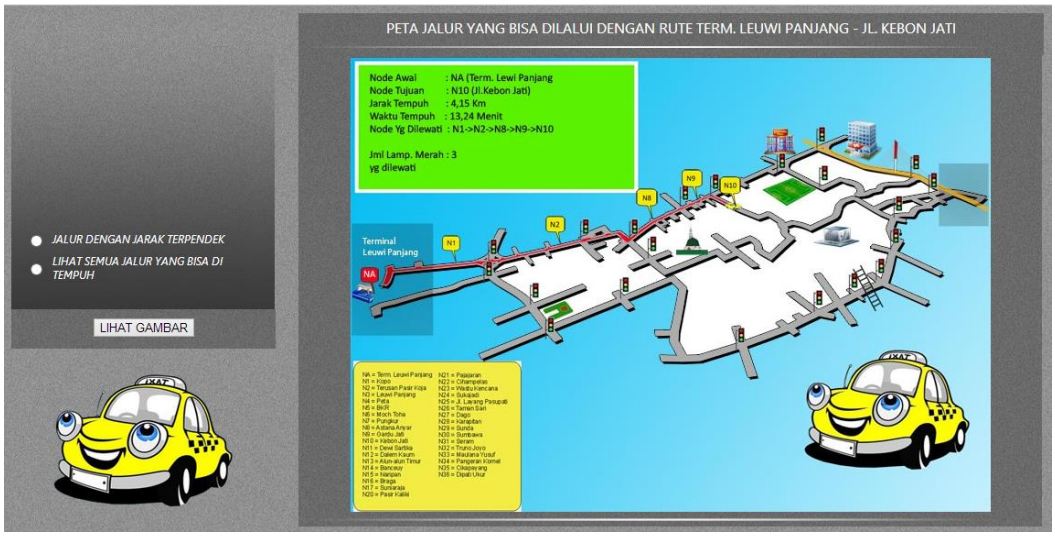
ke Node Tujuan N9 (Jl. Gardu Jati**)** dengan estimasi jarak

10. Node awal NA ke node tujuan N10 dengan estimasi jarak



Gambar 5.20 Output Program dengan node tujuan N10

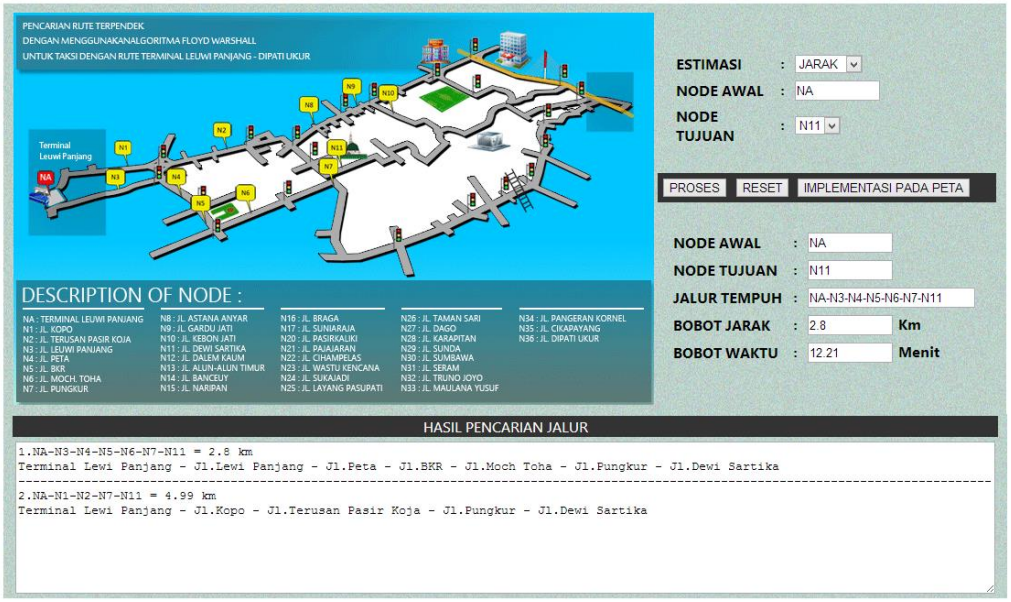
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N10, terlihat pada gambar 5.21



Gambar 5.21 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

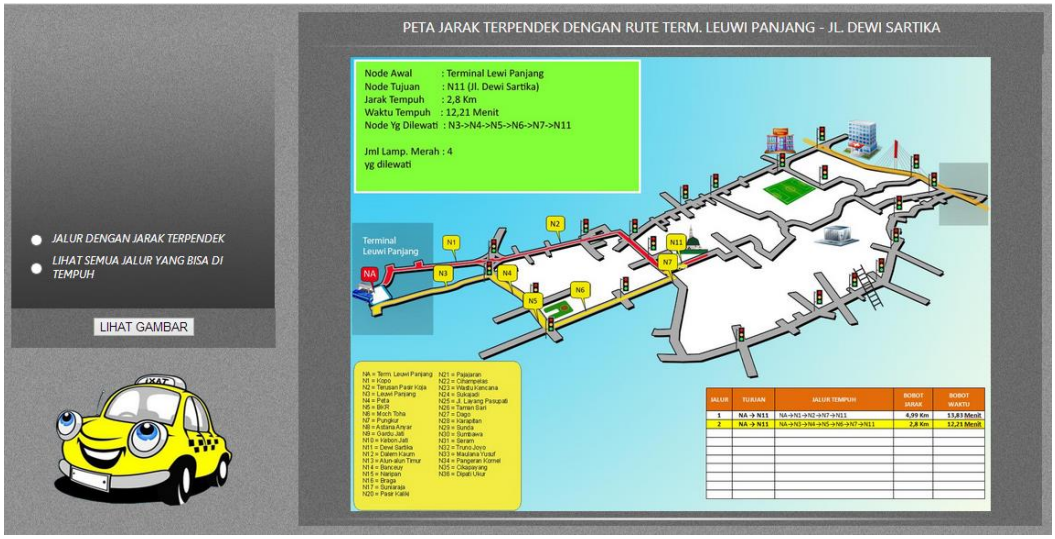
ke Node Tujuan N10 (Jl. Kebon jati**)** dengan estimasi jarak

11. Node awal NA ke node tujuan N11



Gambar 5.22 Output Program dengan node tujuan N11

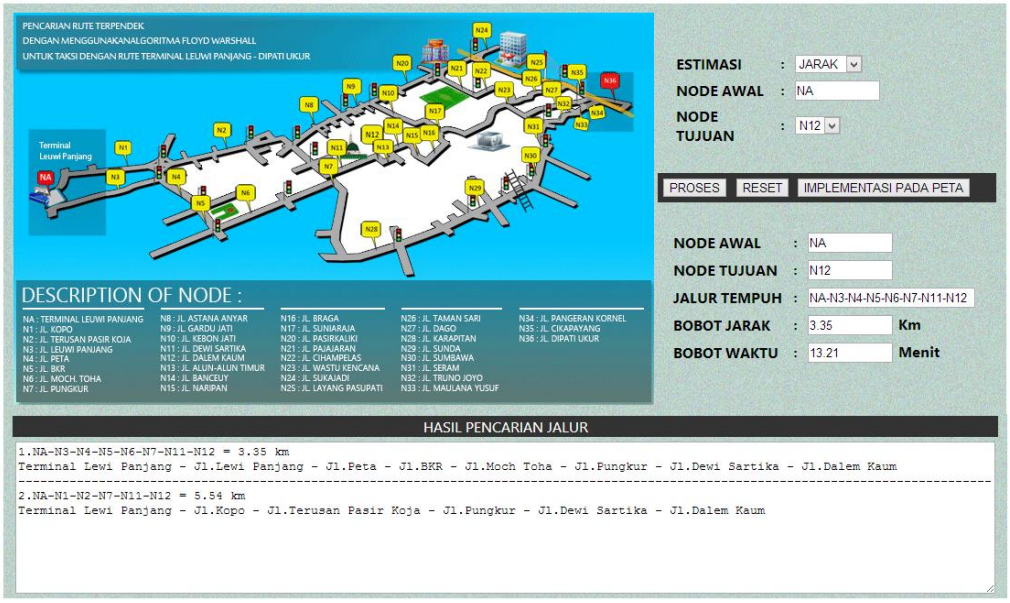
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N11, terlihat pada gambar 5.23



Gambar 5.23 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

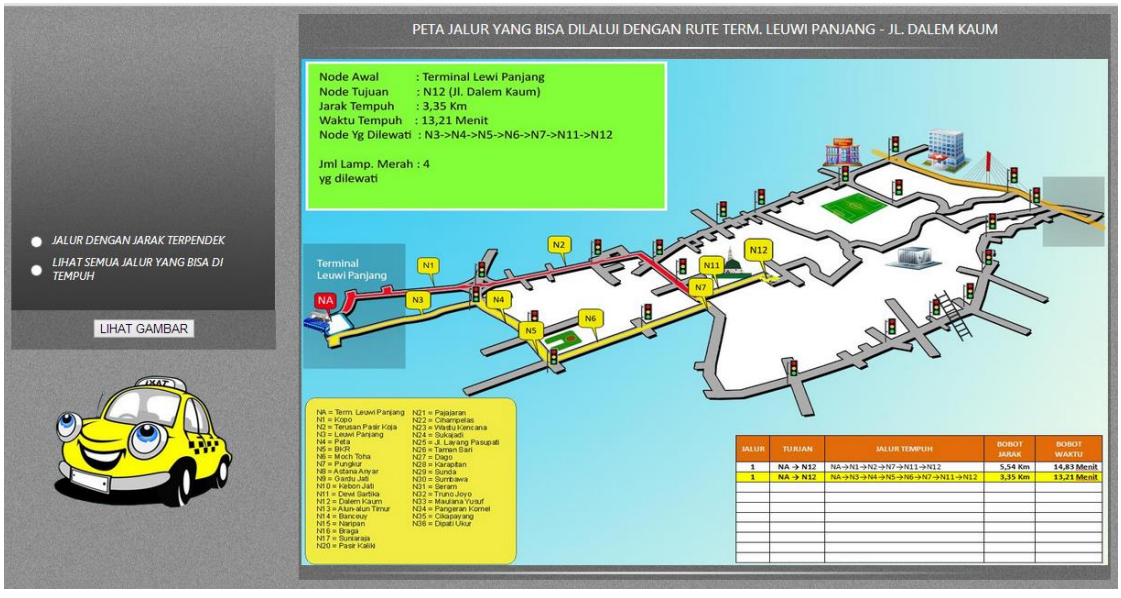
ke Node Tujuan N11 (Jl. Dewi Sartika**)** dengan estimasi jarak

12. Node awal NA ke node tujuan N12 dengan estimasi jarak



Gambar 5.24 Output Program dengan node tujuan N12

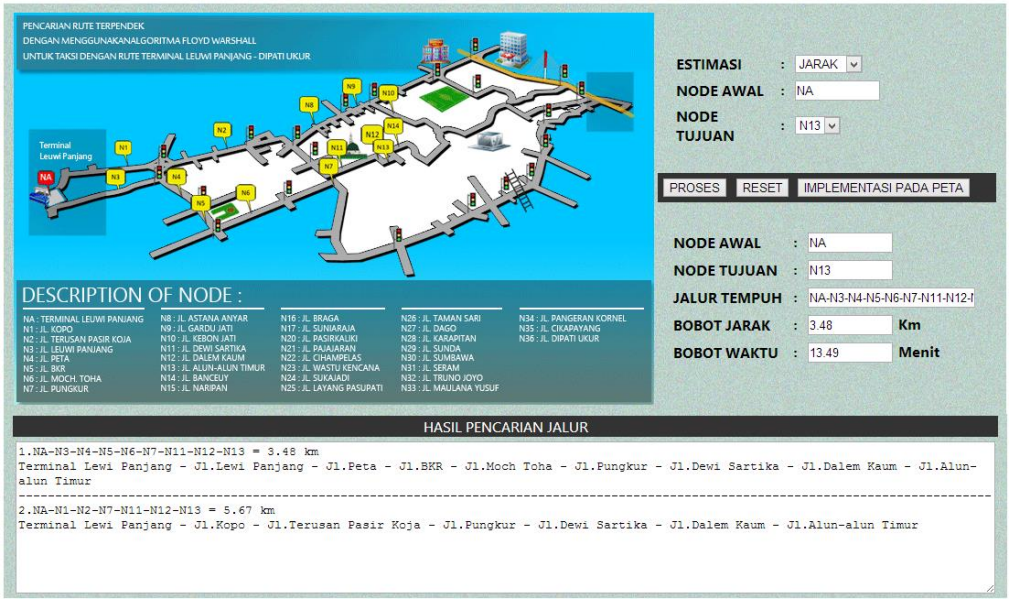
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N12, terlihat pada gambar 5.25



Gambar 5.25 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

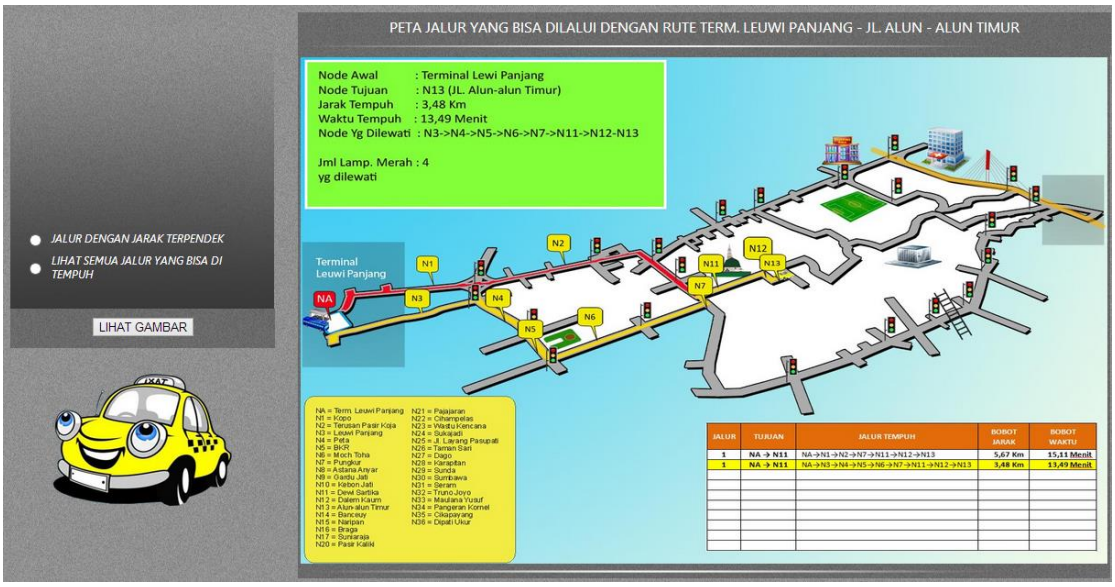
ke Node Tujuan N12 (Jl. Dalem Kaum**)** dengan estimasi jarak

13. Node awal NA ke node tujuan N13 dengan estimasi jarak



Gambar 5.26 Output Program dengan node tujuan N13

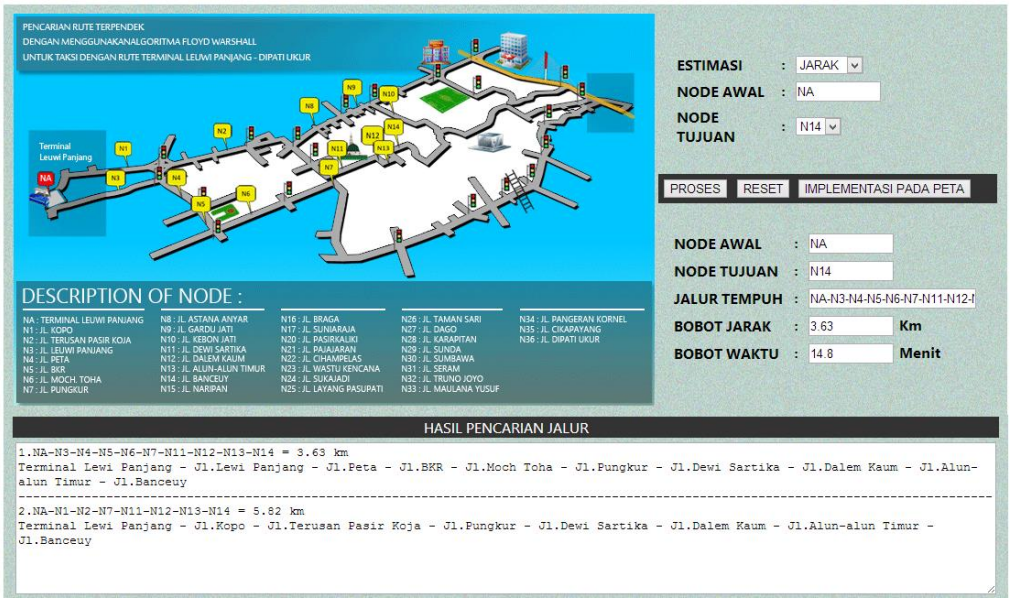
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N13, terlihat pada gambar 5.27



Gambar 5.27 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

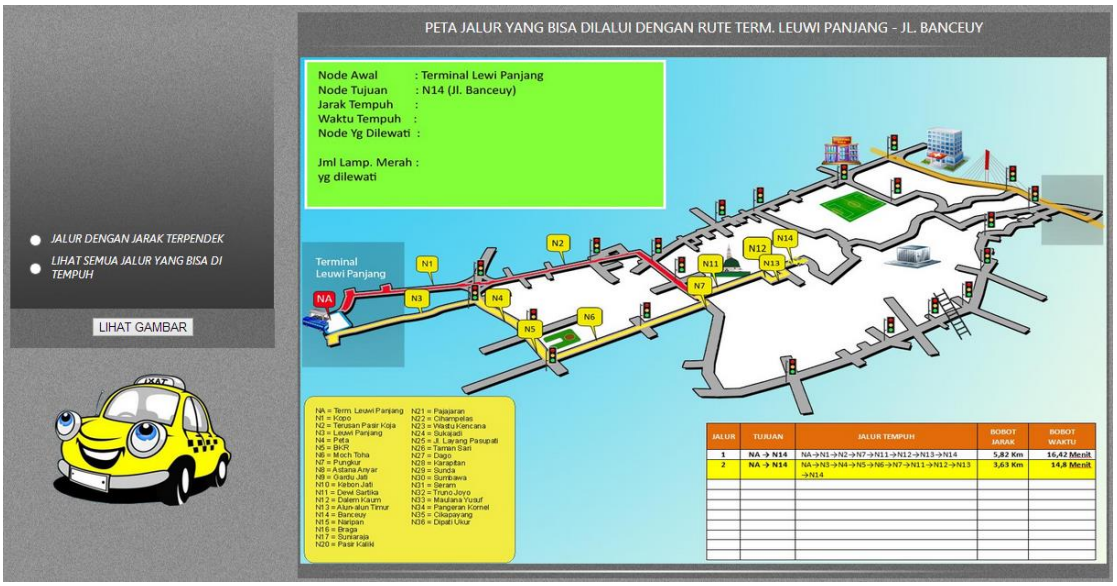
ke Node Tujuan N13 (Jl. Alun-Alun timur**)** dengan estimasi jarak

14. Node awal NA ke node tujuan N14 dengan estimasi jarak



Gambar 5.28 Output Program dengan node tujuan N14

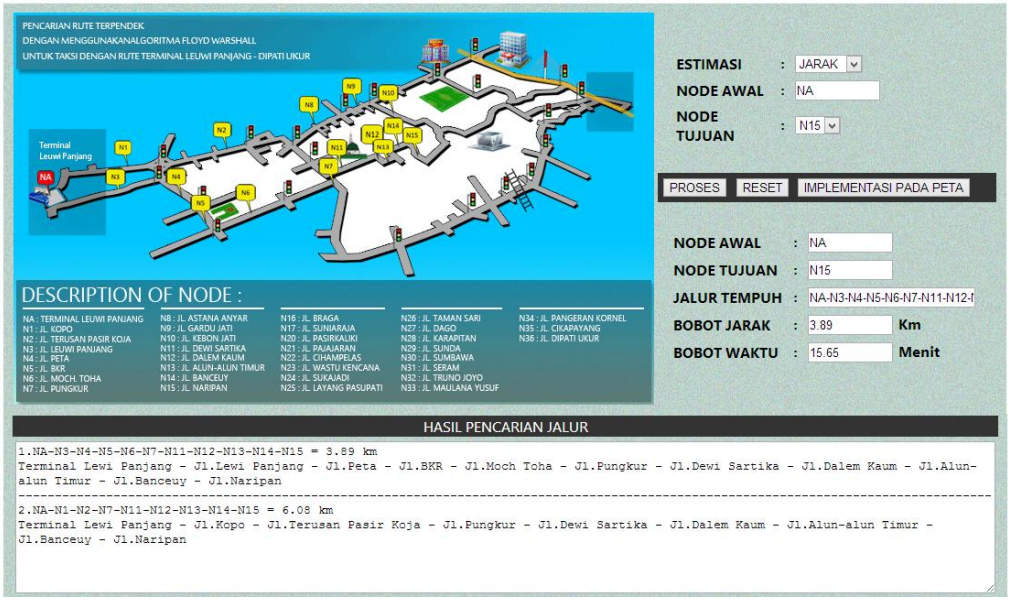
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N14, terlihat pada gambar 5.29



Gambar 5.29 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

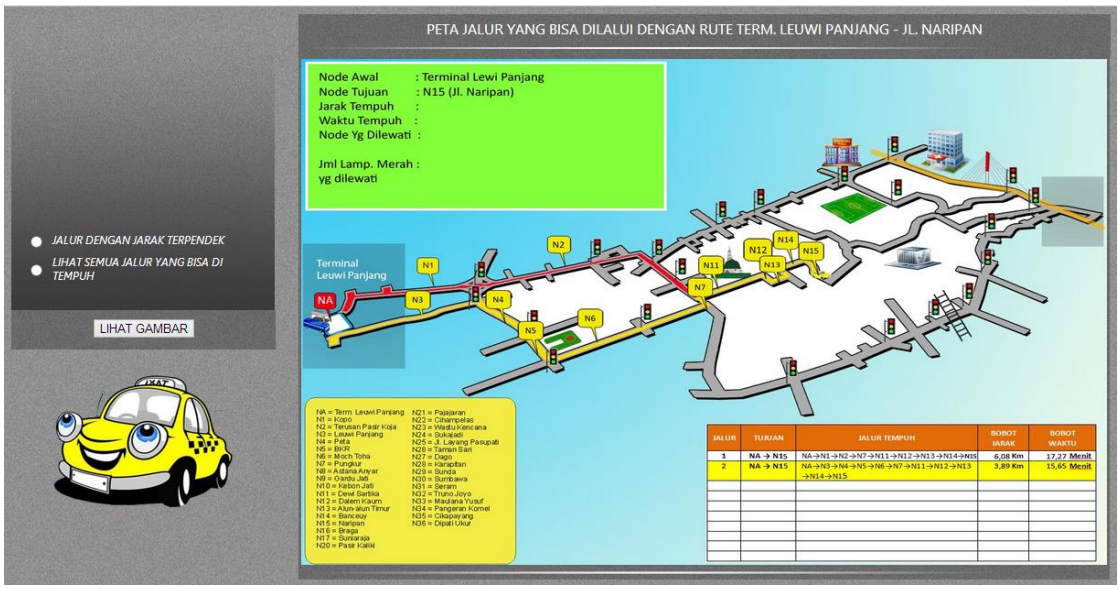
ke Node Tujuan N14 (Jl. Banceuy**)** dengan estimasi jarak

15. Node awal NA ke node tujuan N15



Gambar 5.30 Output Program dengan node tujuan N15

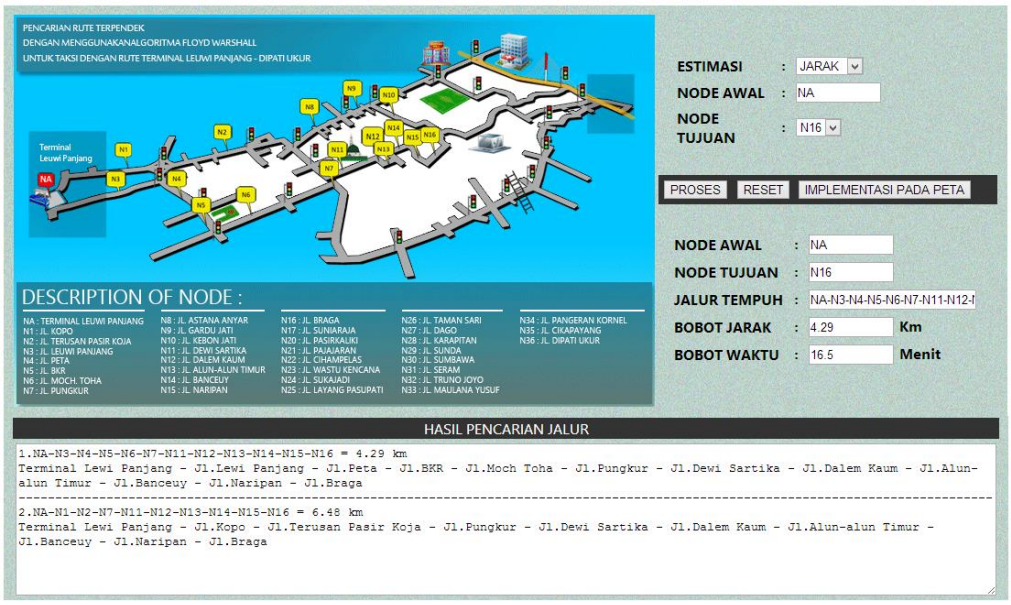
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N15, terlihat pada gambar 5.31



Gambar 5.31 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

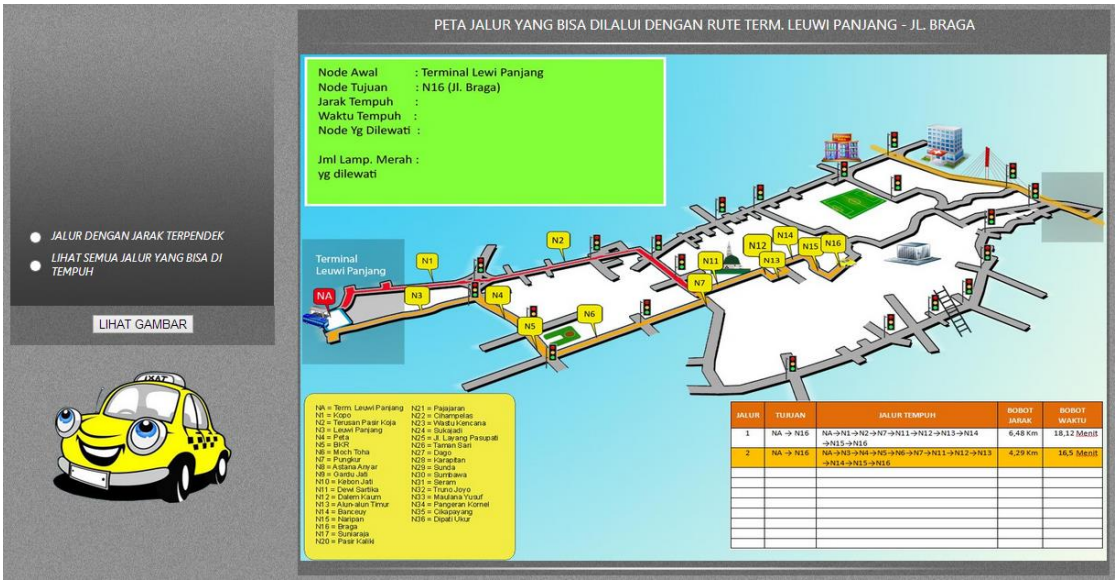
ke Node Tujuan N15 (Jl. Naripan**)** dengan estimasi jarak

16. Node awal NA ke node tujuan N16



Gambar 5.32 Output Program dengan node tujuan N16

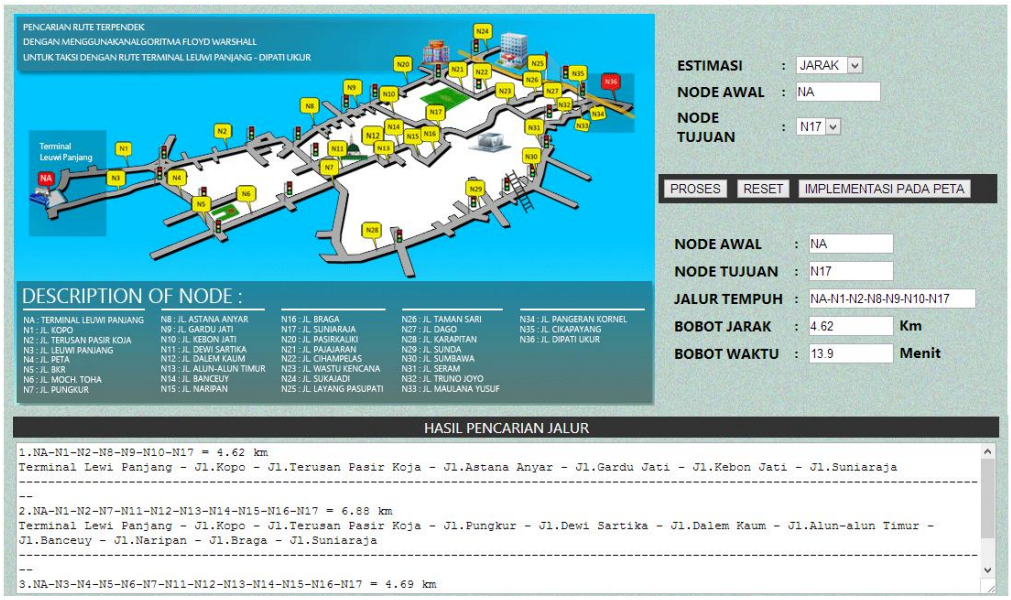
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N16, terlihat pada gambar 5.33



Gambar 5.33 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

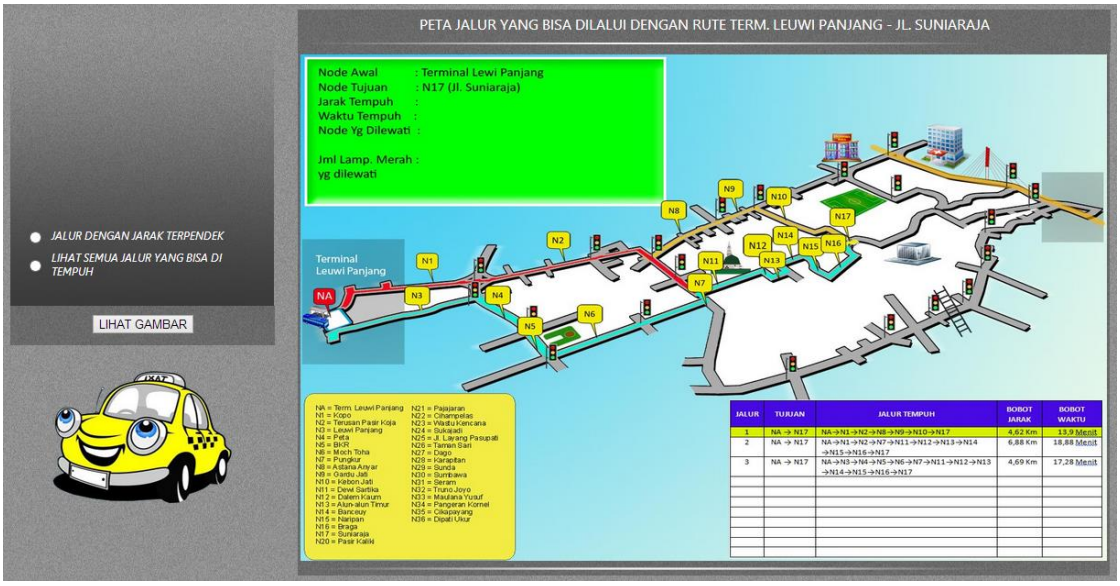
ke Node Tujuan N16 (Jl. Braga**)** dengan estimasi jarak

17. Node awal NA ke node tujuan N17 dengan estimasi jarak



Gambar 5.34 Output Program dengan node tujuan N17

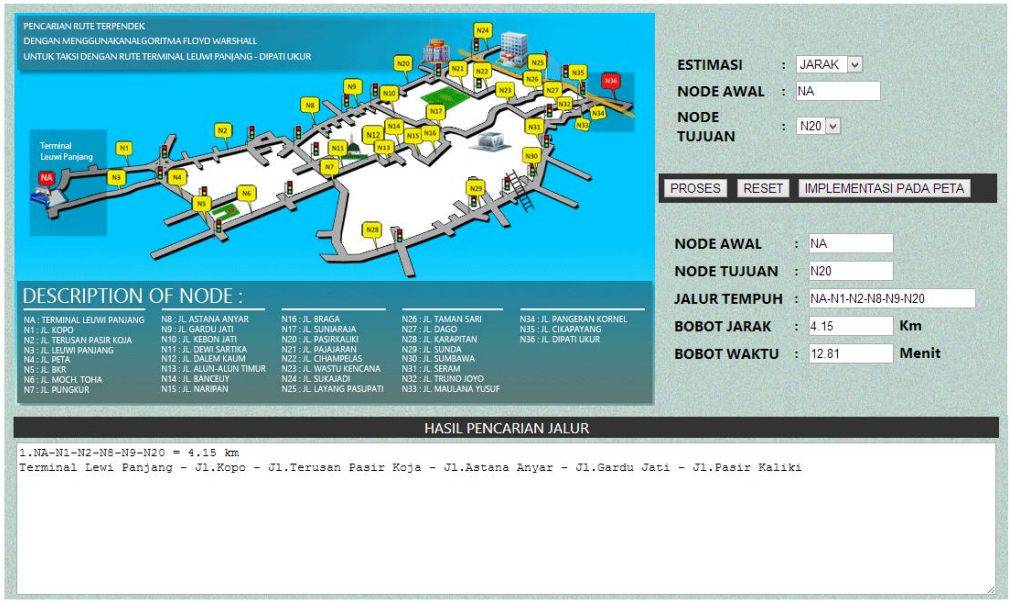
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N17, terlihat pada gambar 5.35



Gambar 5.35 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

ke Node Tujuan N17 (Jl. Suniaraja**)** dengan estimasi jarak

18. Node awal NA ke node tujuan N20



Gambar 5.36 Output Program dengan node tujuan N20

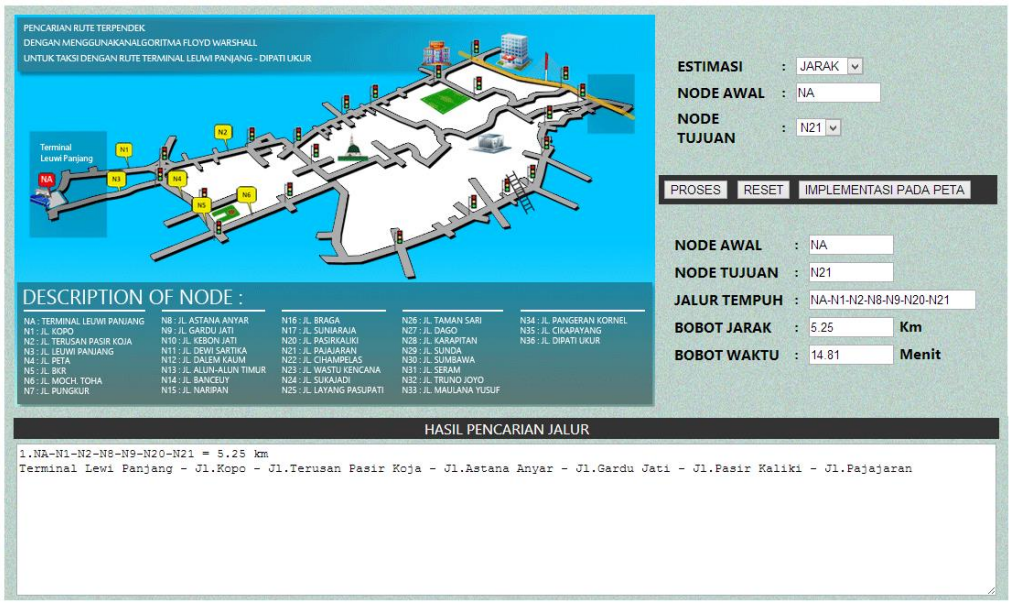
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N20, terlihat pada gambar 5.37



Gambar 5.37 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

ke Node Tujuan N20 (Jl. Pasir kaliki**)** dengan estimasi jarak

19. Node awal NA ke node tujuan N21



Gambar 5.38 Output Program dengan node tujuan N21

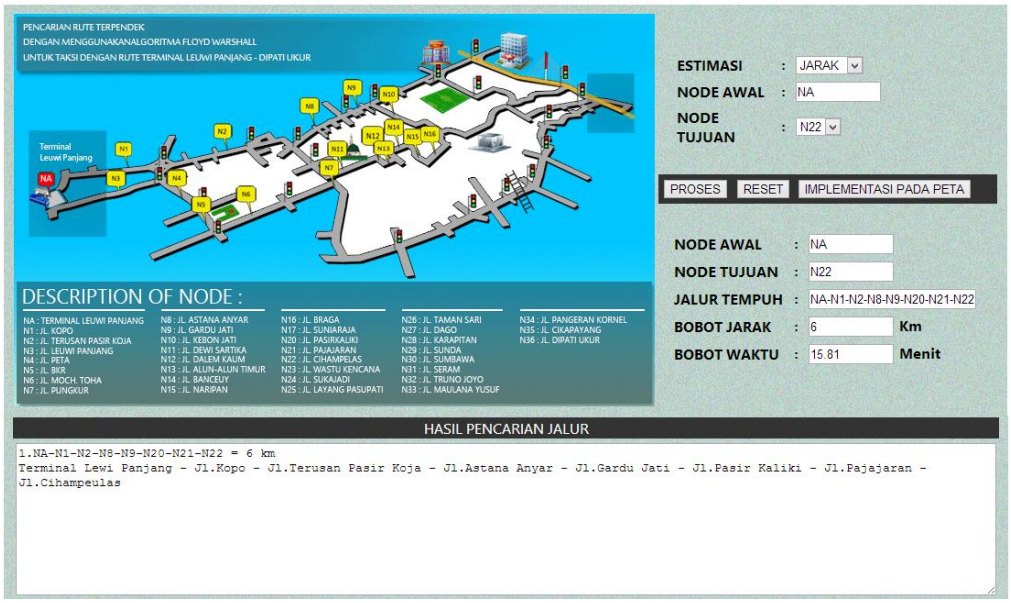
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N21, terlihat pada gambar 5.39



Gambar 5.39 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

ke Node Tujuan N21 (Jl. Pajajaran**)** dengan estimasi jarak

20. Node awal NA ke node tujuan N22



Gambar 5.40 Output Program dengan node tujuan N22

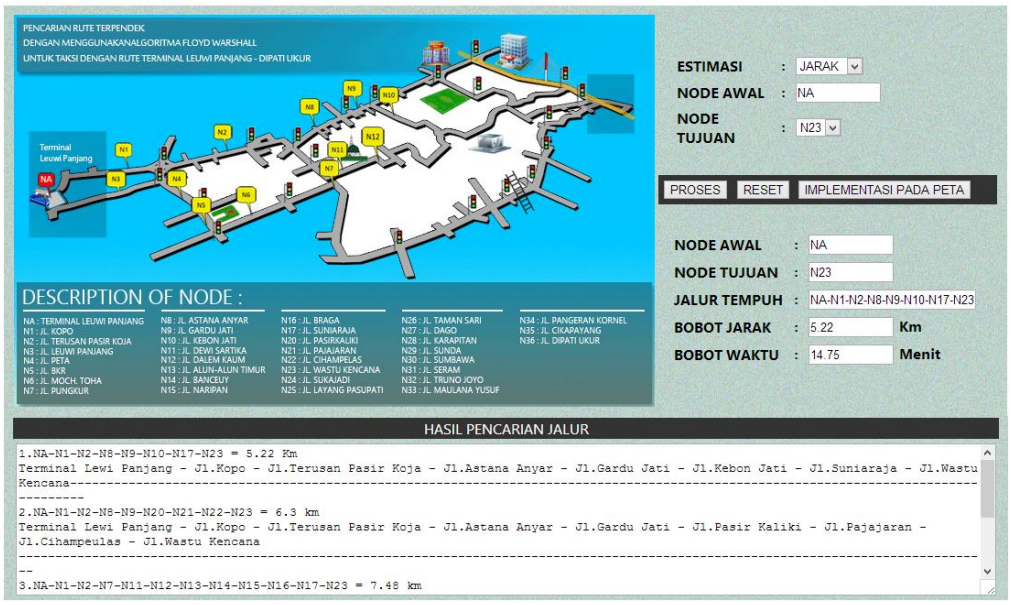
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N22, terlihat pada gambar 5.41



Gambar 5.41 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

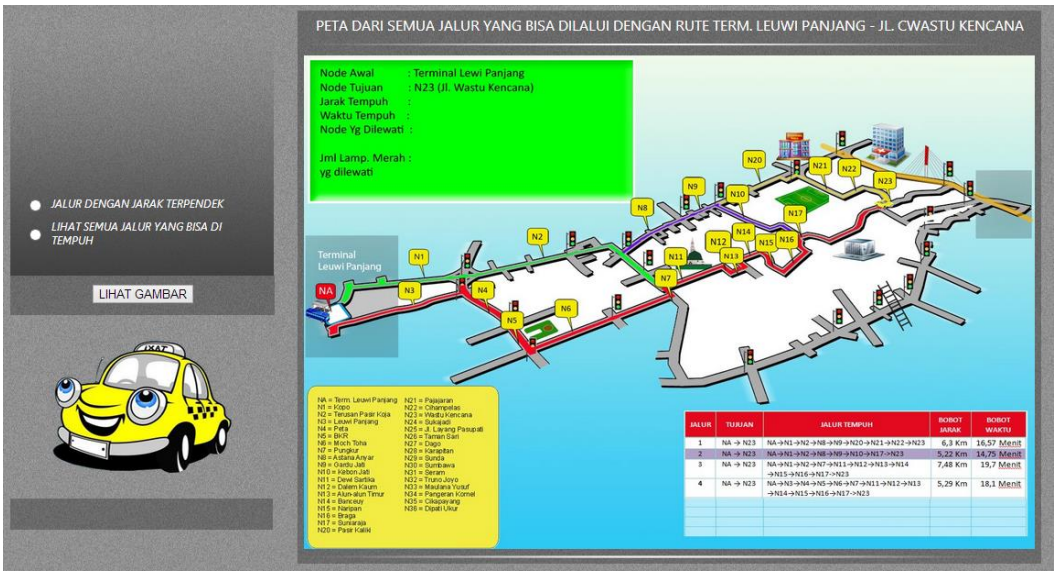
ke Node Tujuan N22 (Jl. Cihampeulas**)** dengan estimasi jarak

21. Node awal NA ke node tujuan N23



Gambar 5.42 Output Program dengan node tujuan N23

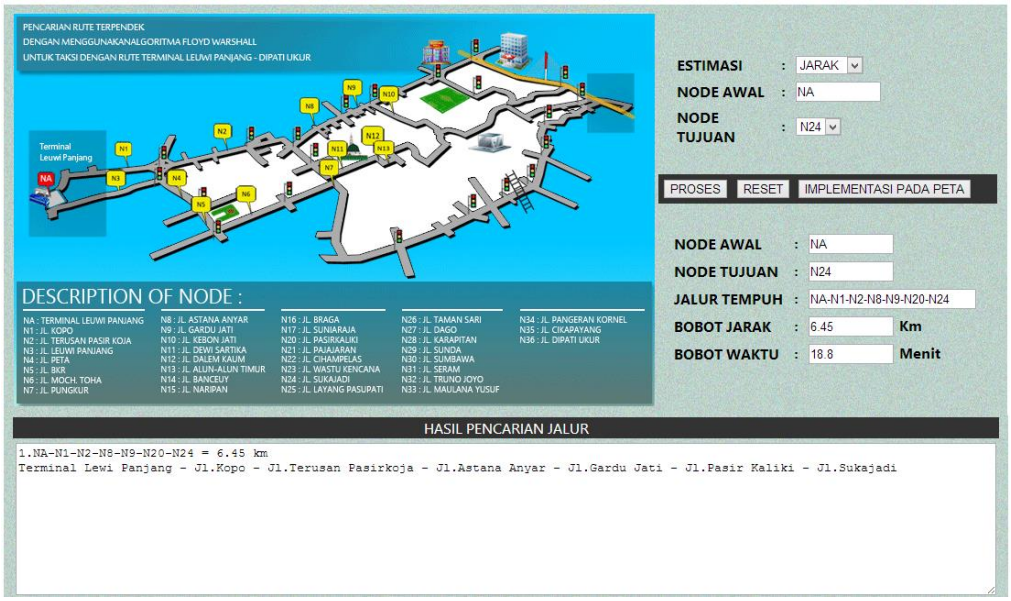
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N23, terlihat pada gambar 5.43



Gambar 5.43 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

ke Node Tujuan N23 (Jl. Wastu Kencana**)** dengan estimasi jarak

22. Node awal NA ke node tujuan N24



Gambar 5.44 Output Program dengan node tujuan N24

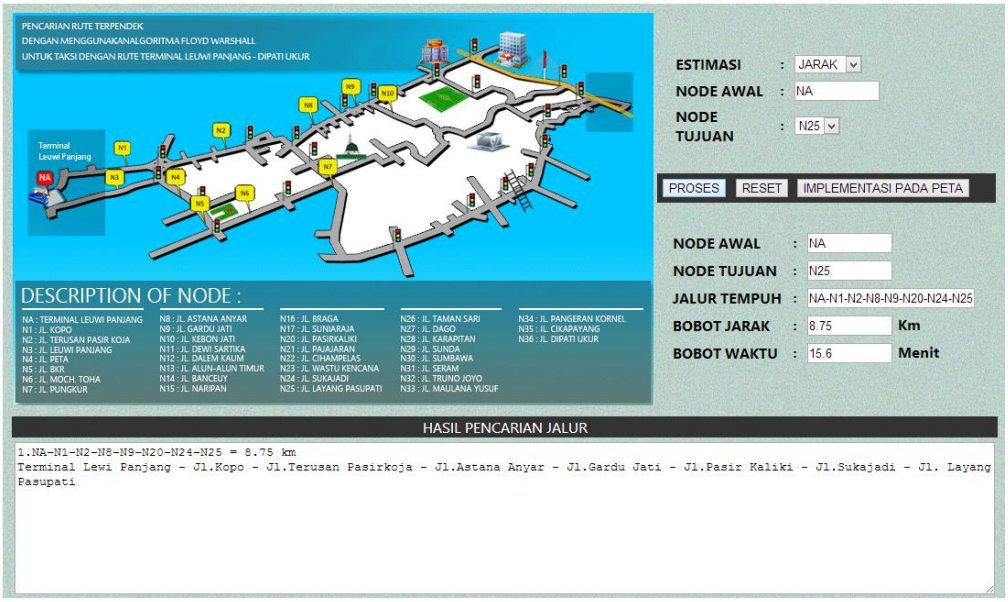
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N24, terlihat pada gambar 5.45



Gambar 5.45 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

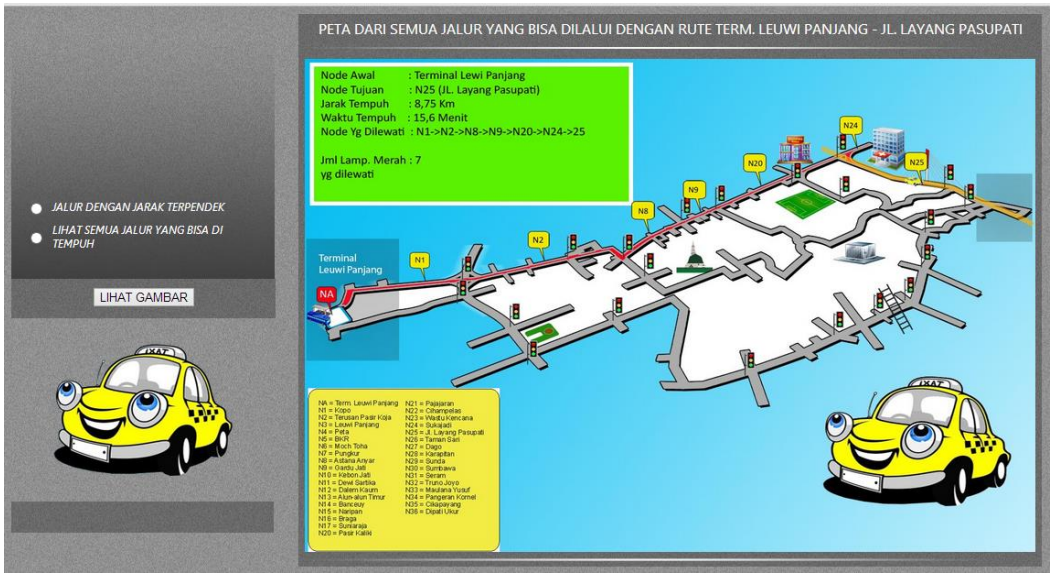
ke Node Tujuan N24 (Jl. Sukajadi**)** dengan estimasi jarak

23. Node awal NA ke node tujuan N25



Gambar 5.46 Output Program dengan node tujuan N25

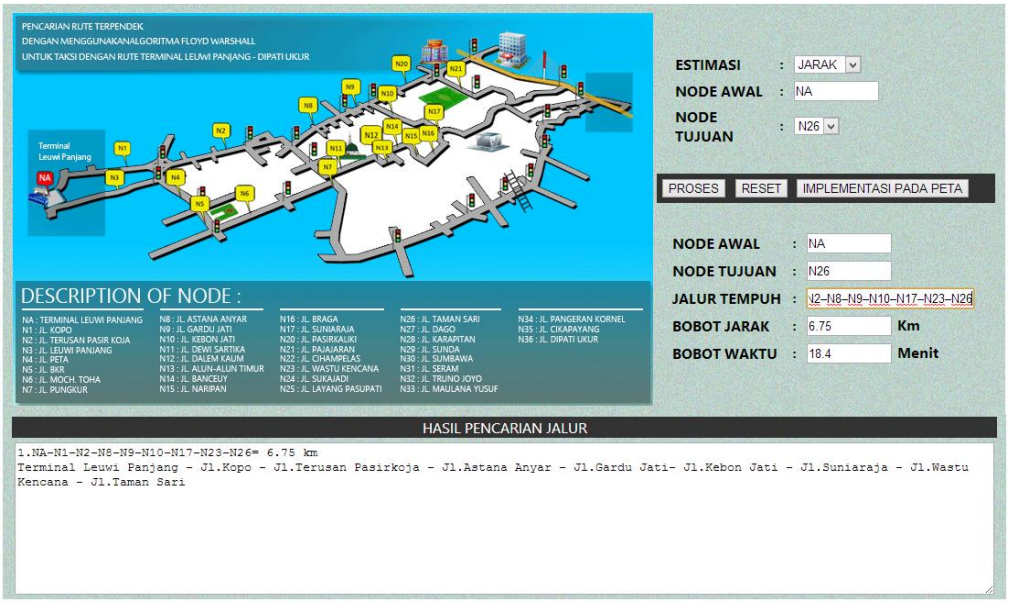
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N25, terlihat pada gambar 5.47



Gambar 5.47 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

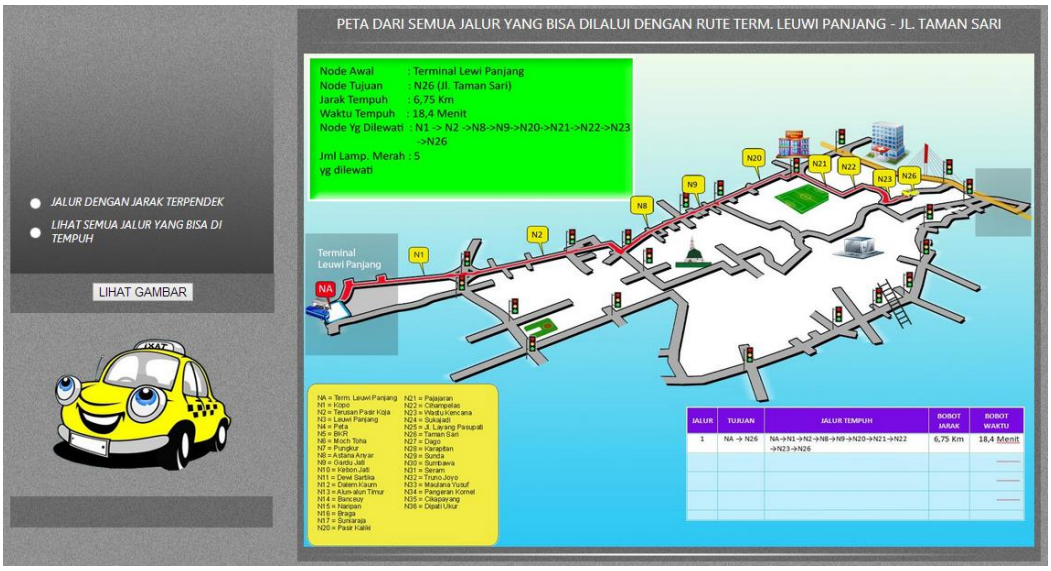
ke Node Tujuan N25 (Jl. Layang Pasupati**)** dengan estimasi jarak

24. Node awal NA ke node tujuan N26



Gambar 5.48 Output Program dengan node tujuan N26

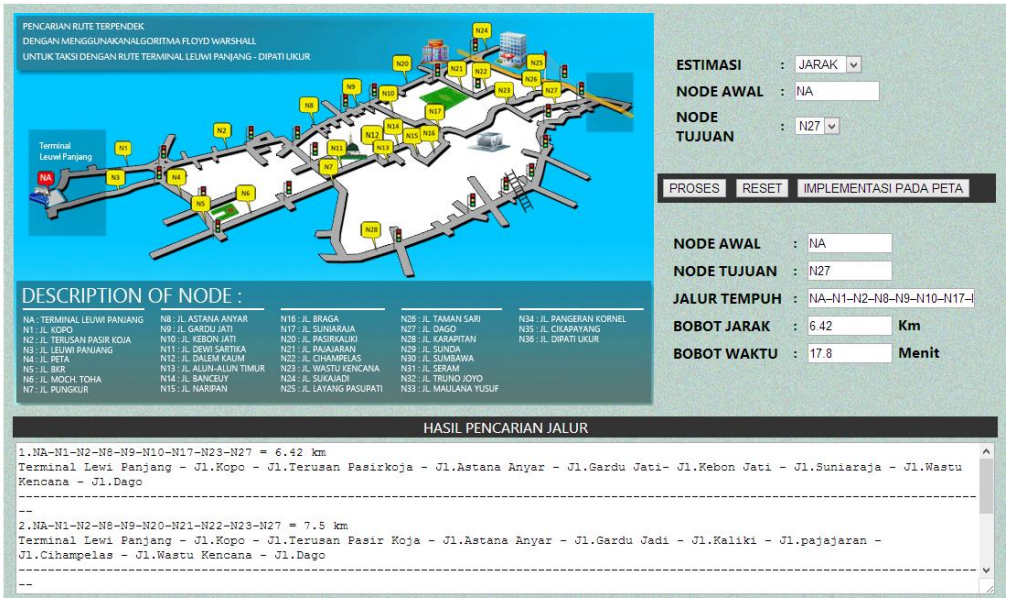
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N26, terlihat pada gambar 5.49



Gambar 5.49 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

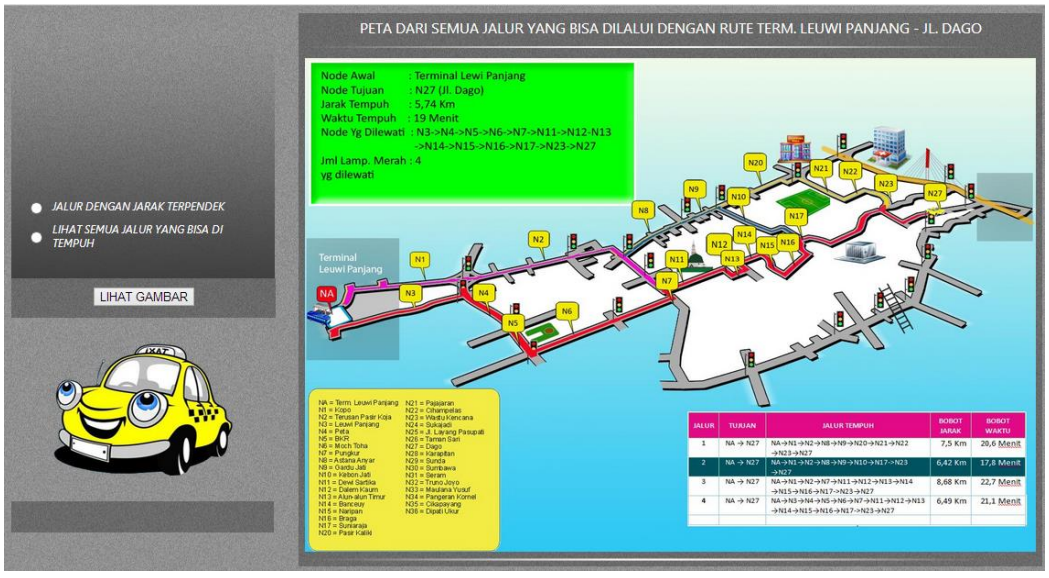
ke Node Tujuan N26 (Jl. Taman Sari**)** dengan estimasi jarak

25. Node awal NA ke node tujuan N27



Gambar 5.50 Output Program dengan node tujuan N27

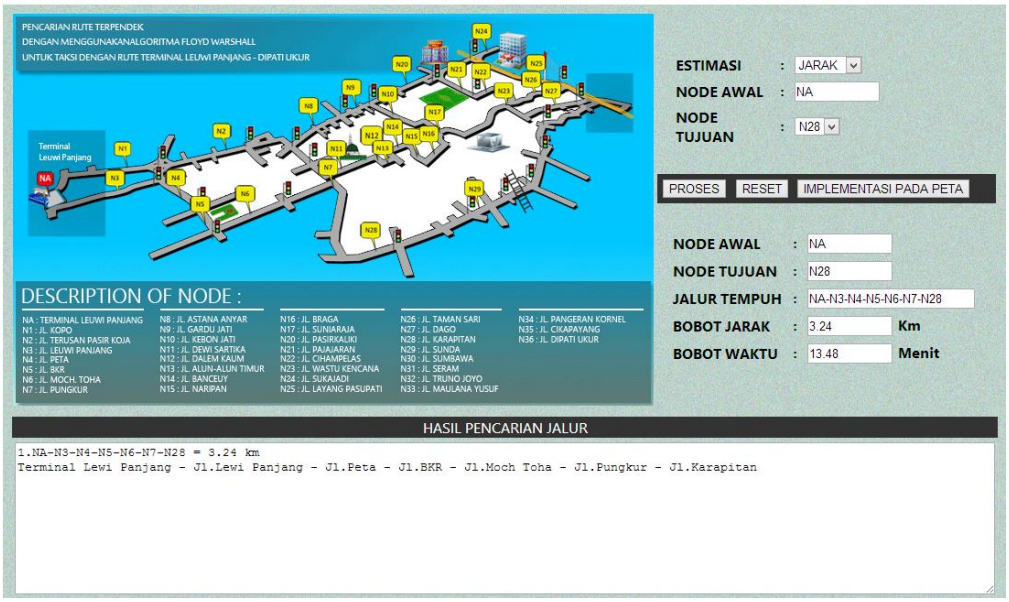
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N27, terlihat pada gambar 5.51



Gambar 5.51 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

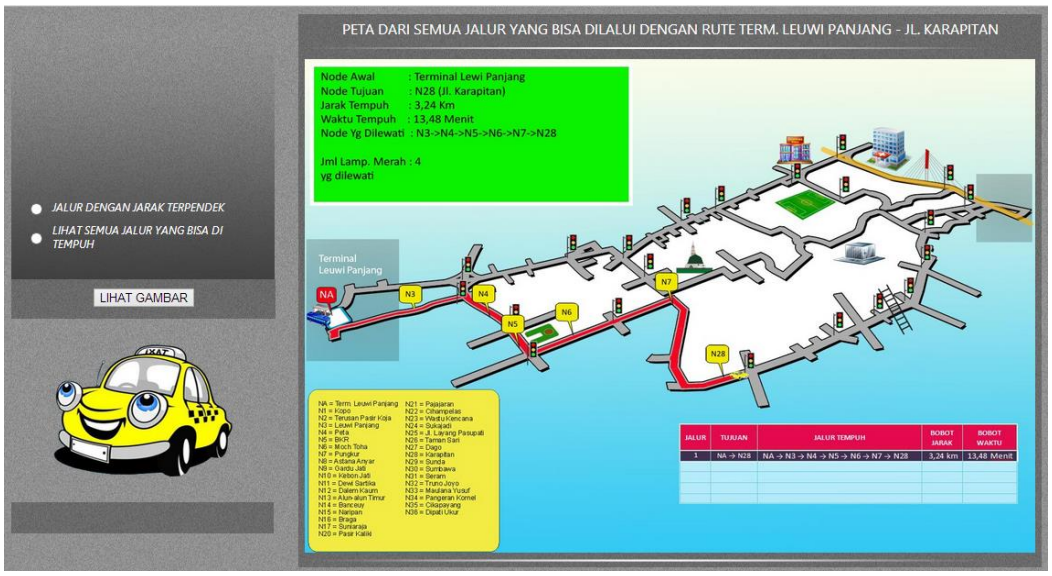
ke Node Tujuan N27 (Jl. Dago**)** dengan estimasi jarak

26. Node awal NA ke node tujuan N28



Gambar 5.52 Output Program dengan node tujuan N28

Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N28, terlihat pada gambar 5.53



Gambar 5.53 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

ke Node Tujuan N28 (Jl. Karapitan**)** dengan estimasi jarak

27. Node awal NA ke node tujuan N29



Gambar 5.54 Output Program dengan node tujuan N29

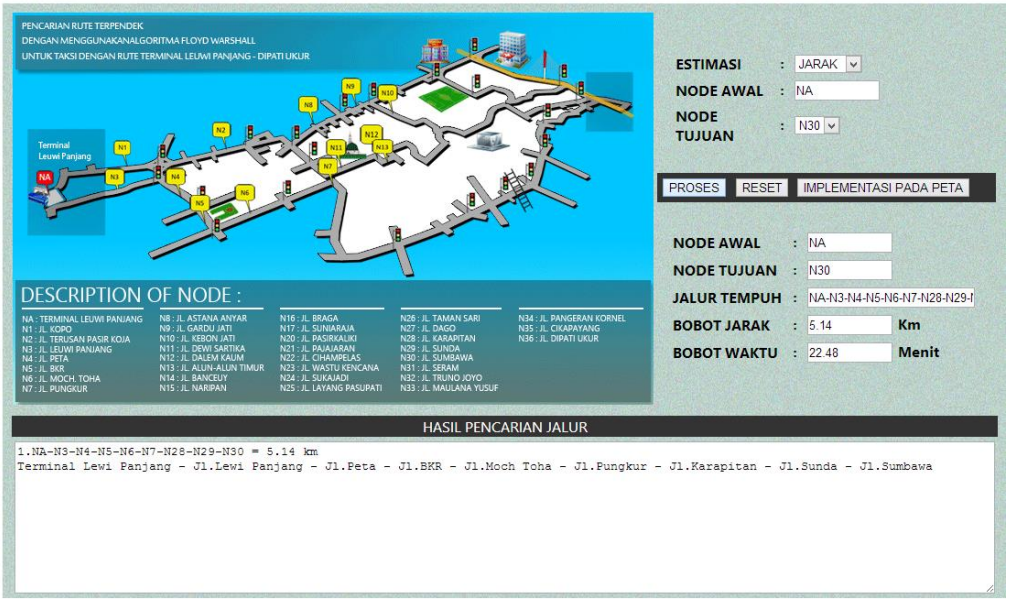
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N29, terlihat pada gambar 5.55



Gambar 5.55 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

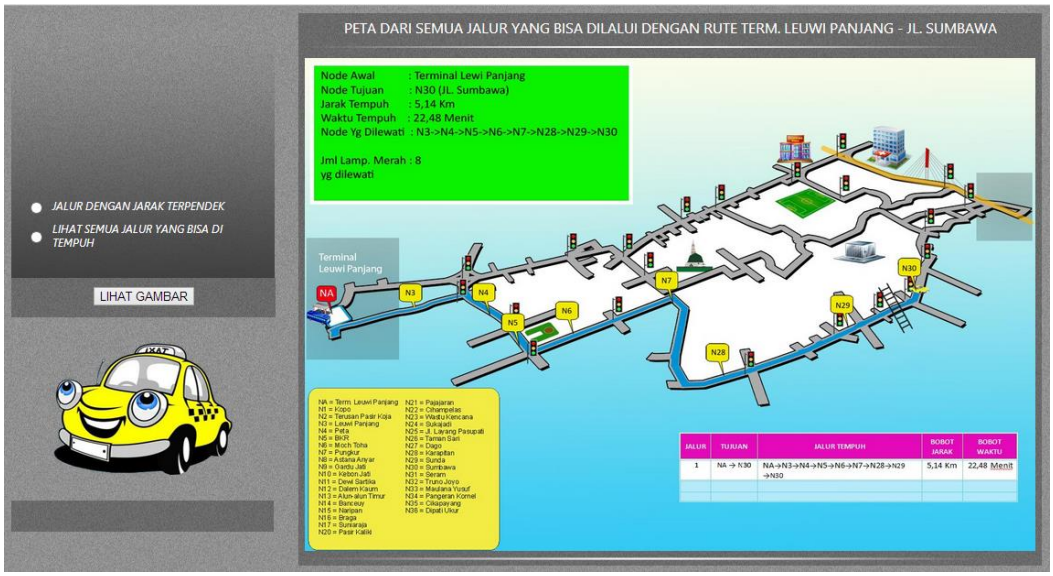
ke Node Tujuan N29 (Jl. Sunda**)** dengan estimasi jarak

28. Node awal NA ke node tujuan N30



Gambar 5.56 Output Program dengan node tujuan N30

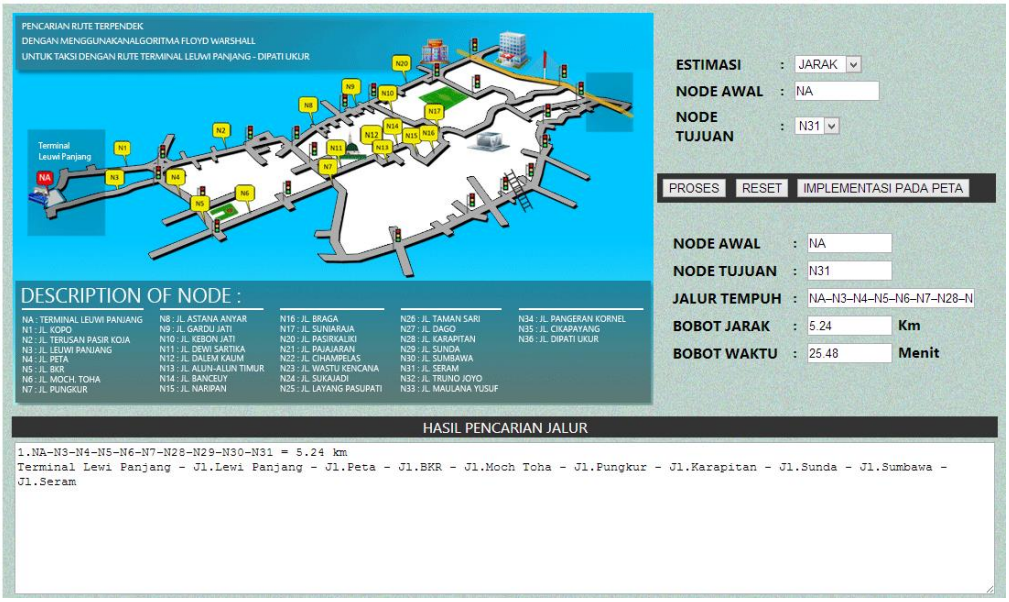
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N30, terlihat pada gambar 5.57



Gambar 5.57 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

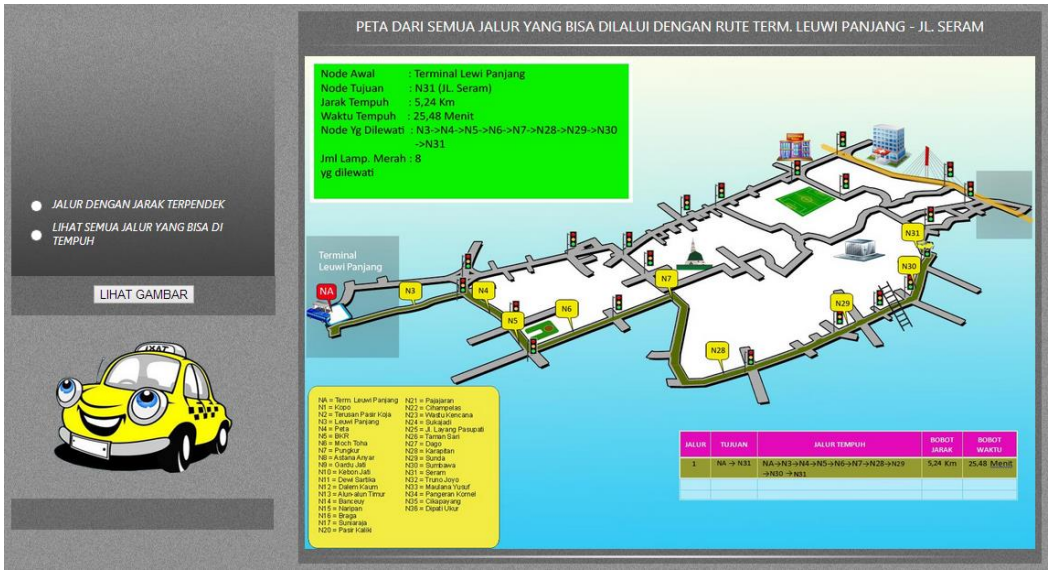
ke Node Tujuan N30 (Jl. Sumbawa**)** dengan estimasi jarak

29. Node awal NA ke node tujuan N31



Gambar 5.58 Output Program dengan node tujuan N31

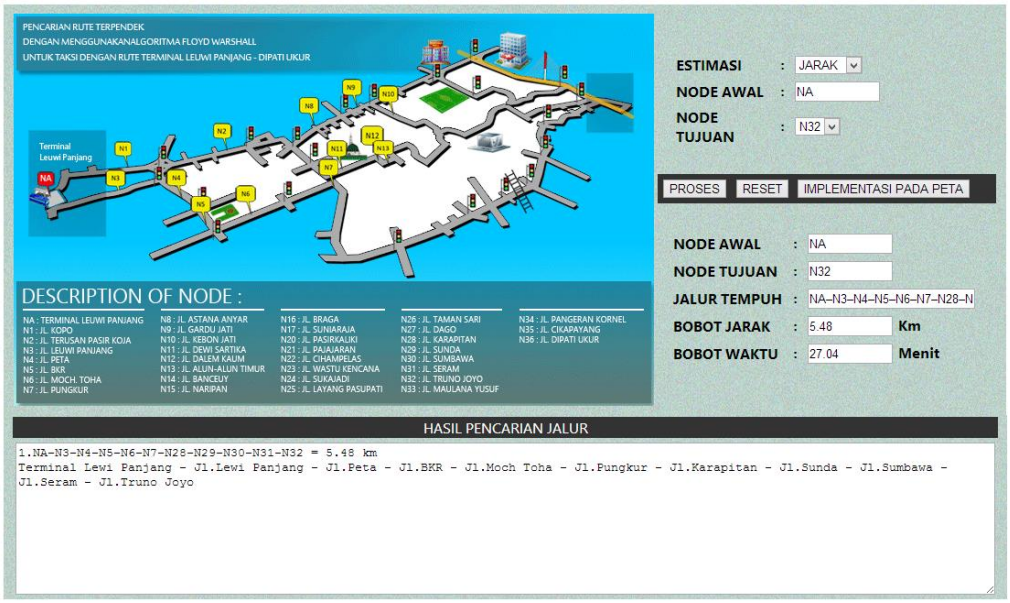
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N31, terlihat pada gambar 5.59



Gambar 5.59 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

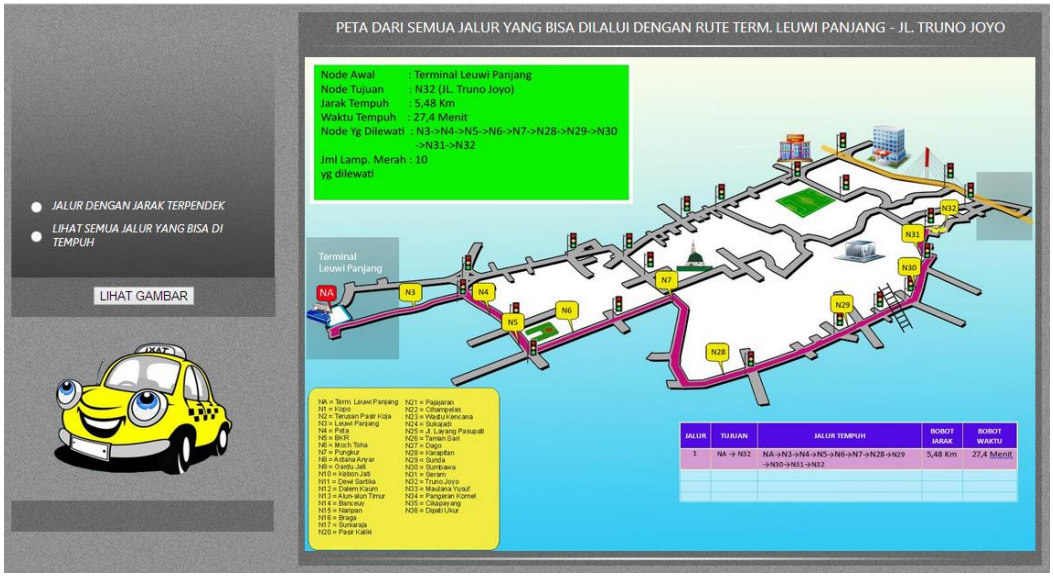
ke Node Tujuan N31 (Jl. Seram**)** dengan estimasi jarak

30. Node awal NA ke node tujuan N32



Gambar 5.60 Output Program dengan node tujuan N32

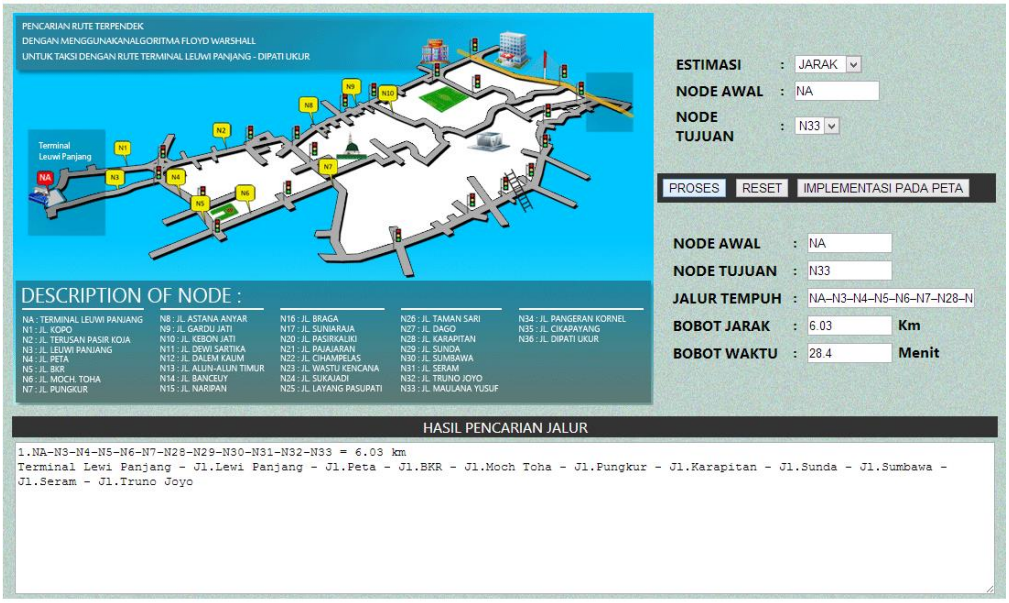
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N32, terlihat pada gambar 5.61



Gambar 5.61 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

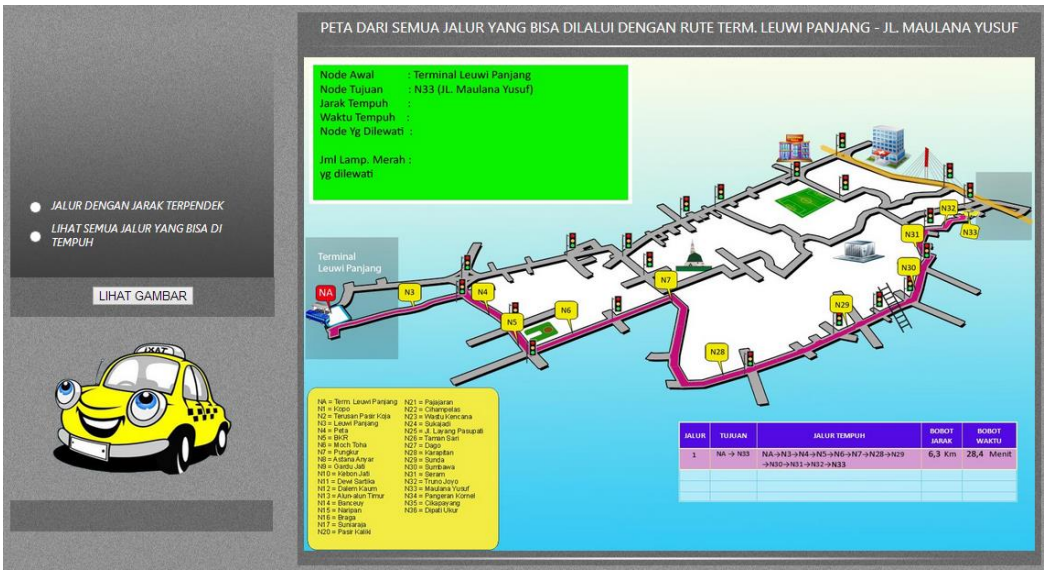
ke Node Tujuan N32 (Jl. Trunojoyo**)** dengan estimasi jarak

31. Node awal NA ke node tujuan N33



Gambar 5.62 Output Program dengan node tujuan N33

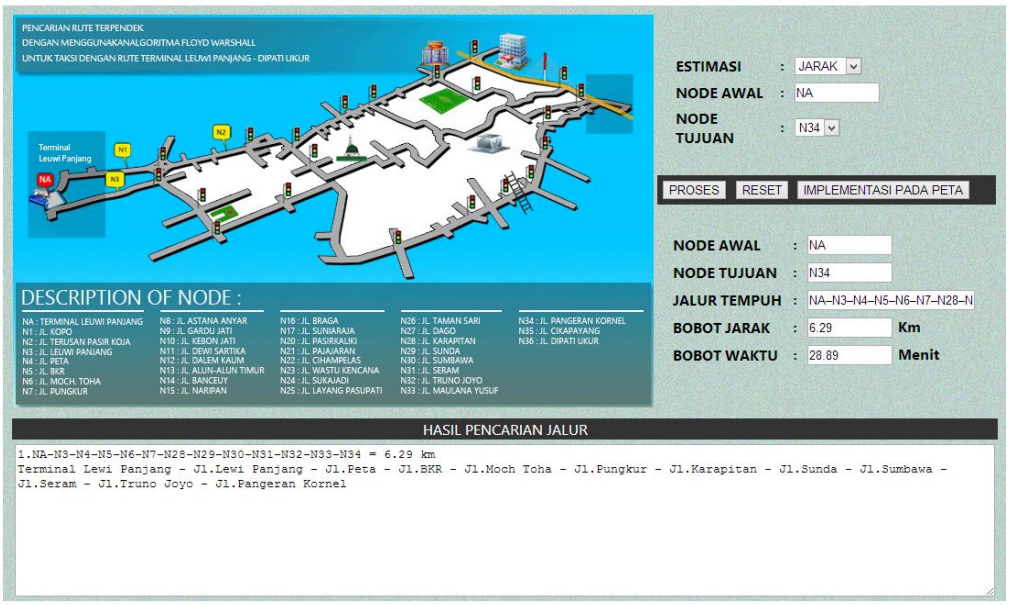
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N33, terlihat pada gambar 5.63



Gambar 5.63 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

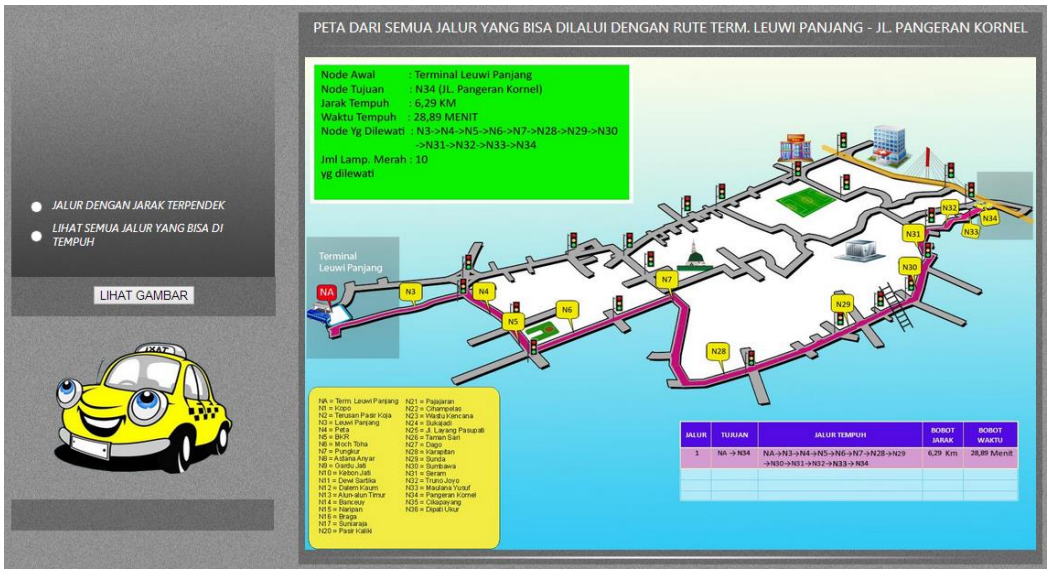
ke Node Tujuan N33 (Jl. Maulana Yusuf**)** dengan estimasi jarak

32. Node awal NA ke node tujuan N34



Gambar 5.64 Output Program dengan node tujuan N34

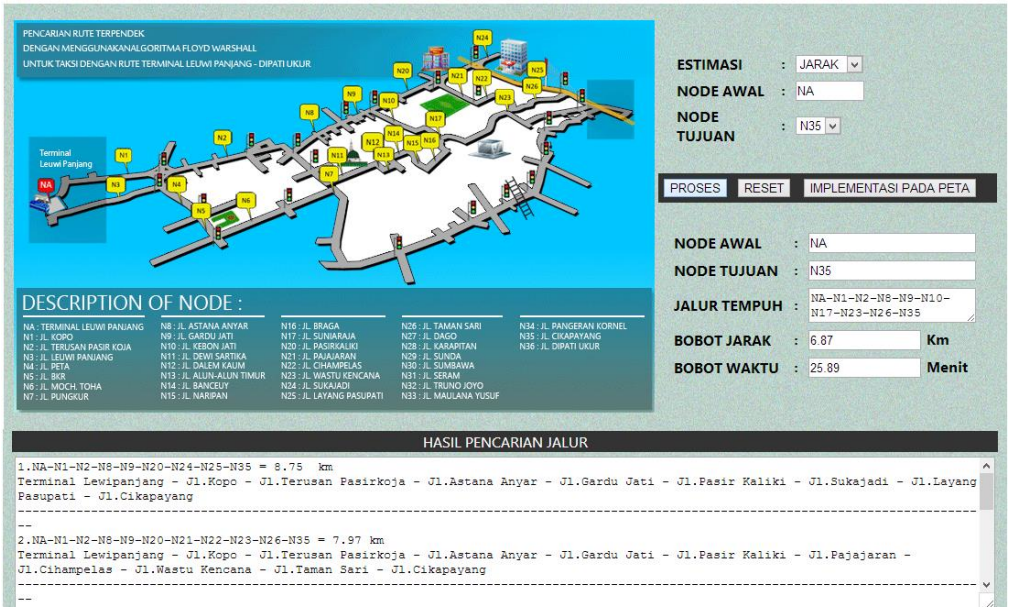
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N34, terlihat pada gambar 5.65



Gambar 5.65 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

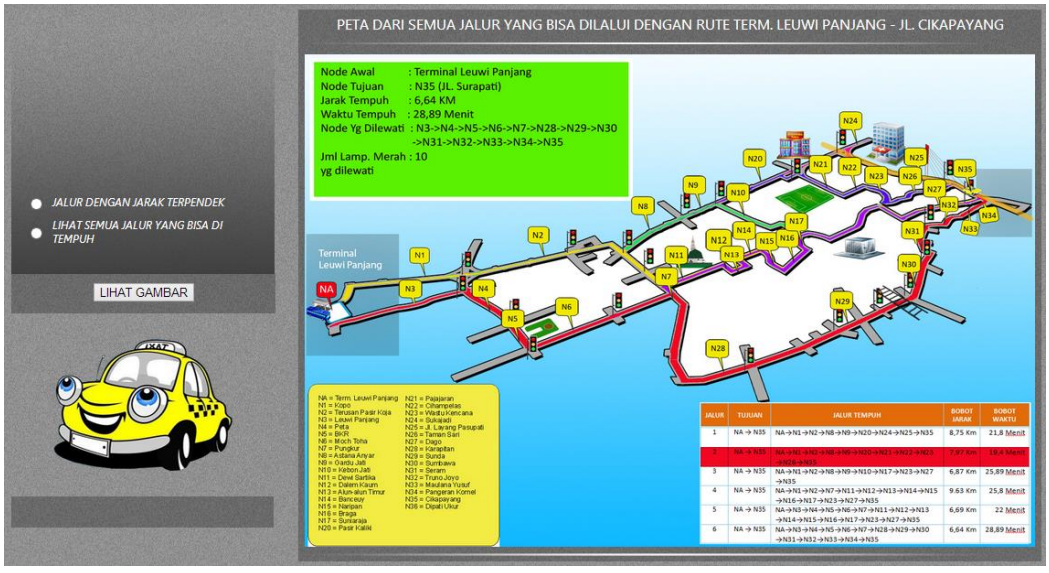
ke Node Tujuan N34 (Jl. Pangeran Kornel**)** dengan estimasi jarak

33. Node awal NA ke node tujuan N35



Gambar 5.66 Output Program dengan node tujuan N35

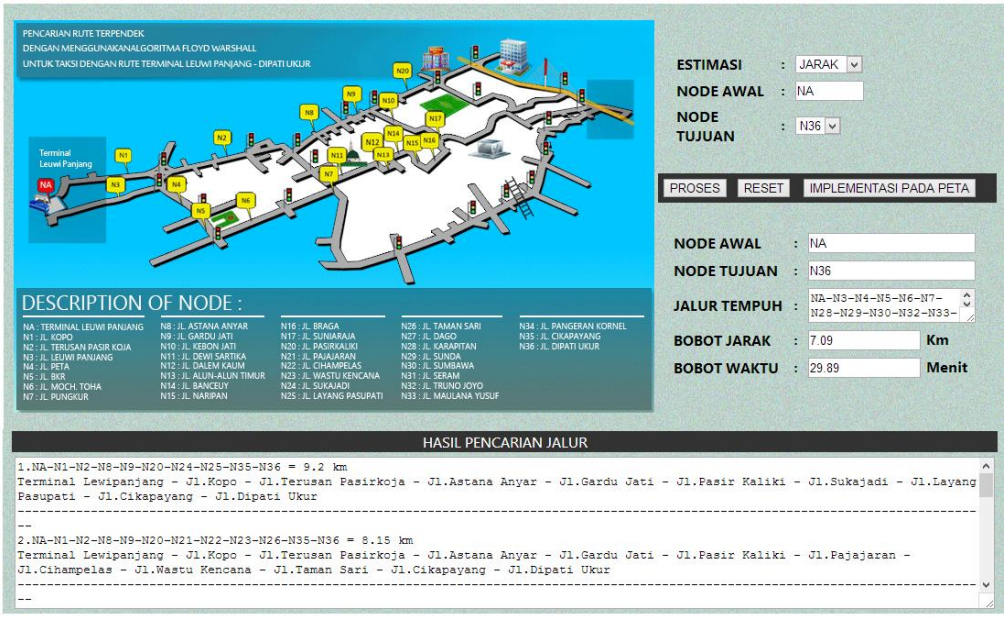
Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N35, terlihat pada gambar 5.67



Gambar 5.67 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

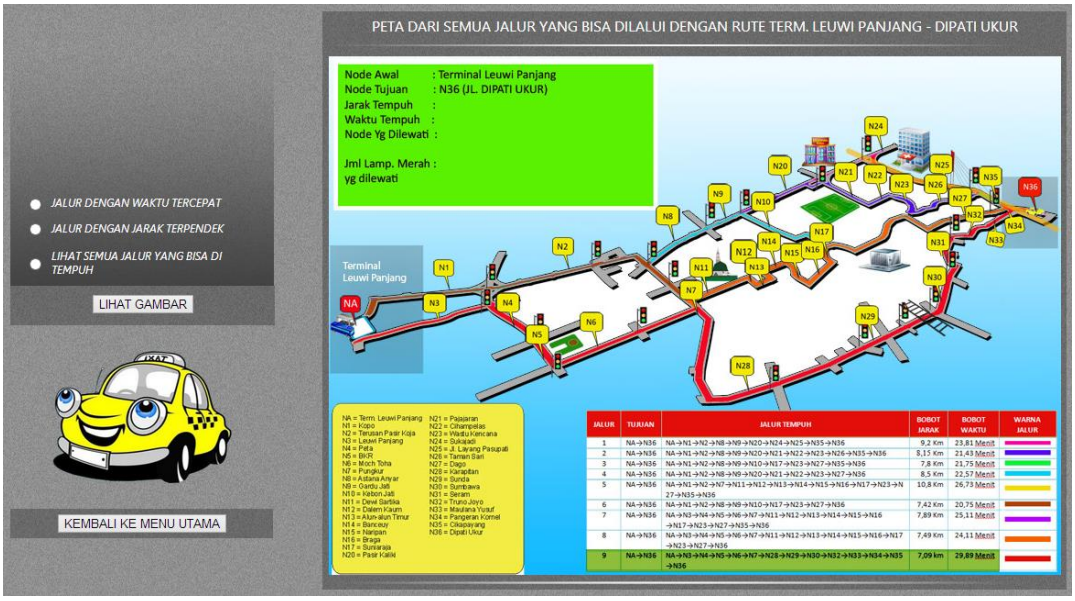
ke Node Tujuan N35 (Jl. Cikapayang**)** dengan estimasi jarak

34. Node awal NA ke node tujuan N36



Gambar 5.68 Output Program dengan node tujuan N36

Berikut ini gambar rute dengan node tujuan N36, terlihat pada gambar 5.69



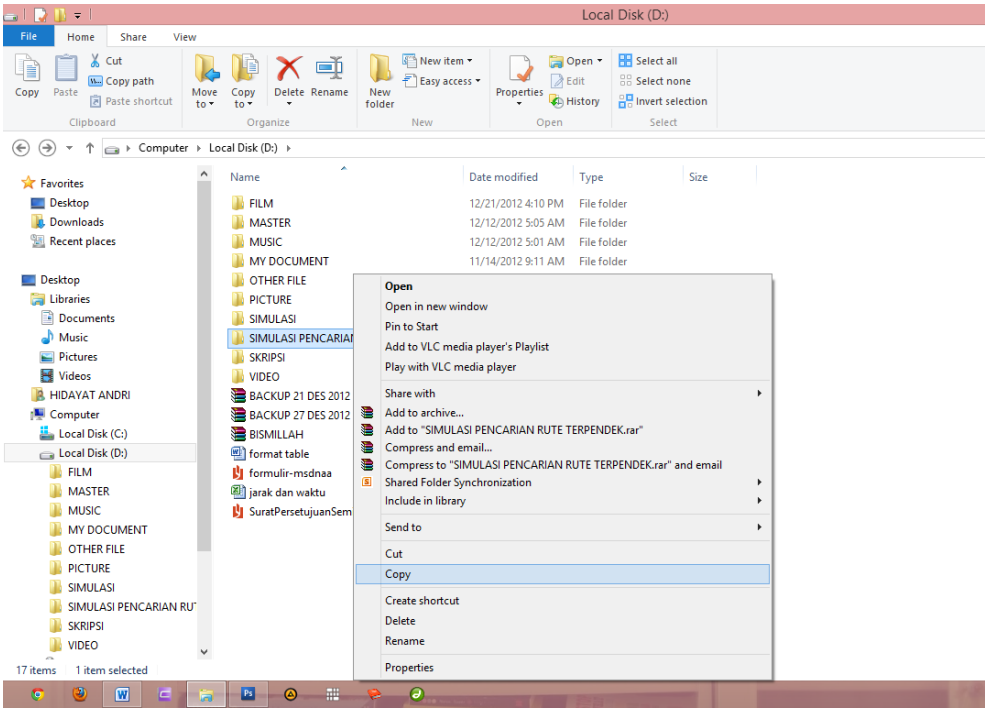
Gambar 5.69 Peta Node Awal NA (Terminal Lewi Panjang)

ke Node Tujuan N36 (Jl. Dipati Ukur**)** dengan estimasi jarak

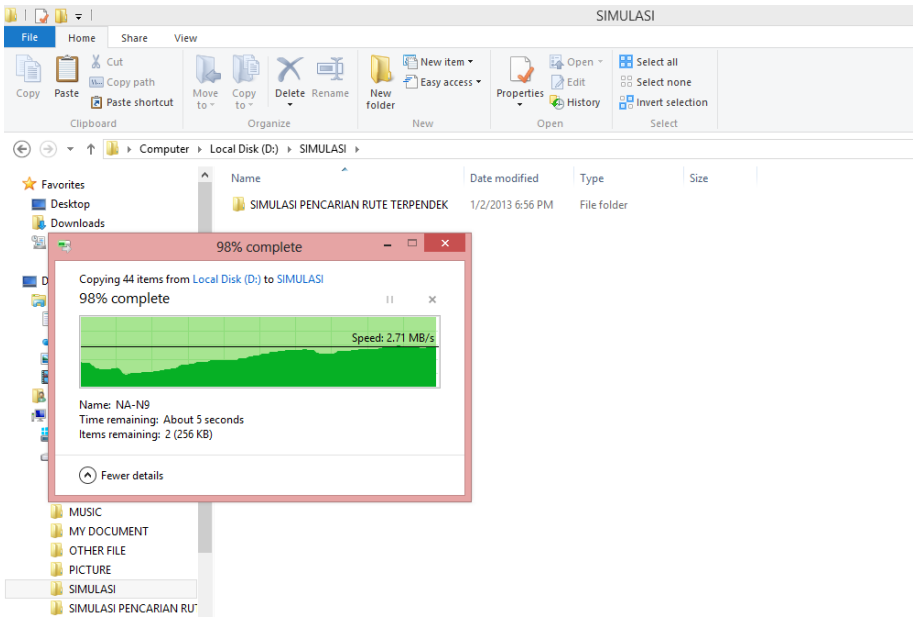
5.2 Manual Instalasi

Program simulasi ini dapat dijalankan pada PC atau laptop yang telah terinstal browser seperti Internet Explore, Mozilla Firefox, Google Chrome dan sebagainya. Pada gambar 5.1 program ini dijalankan pada browser Google Chrome. Berikut ini penjelasan lebih lanjut tentang instalasi program simulasi pencarian rute terpendek.

1. Pertama copy-paste folder simulasi pencarian rute terpendek ke local disk yang anda inginkan. Bisa dilihat pada gambar 5.67 dan 5.68 .

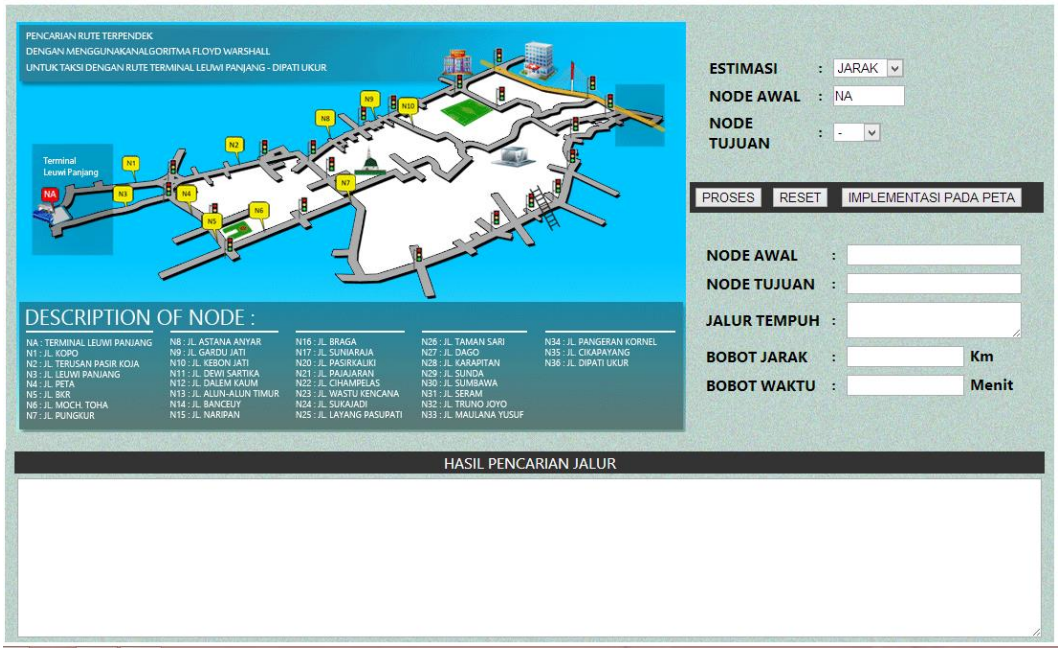


Gambar 5.70 Copy Folder Simulasi Pencarian Rute Terpendek



Gambar 5.71 Paste Folder Simulasi Pencarian Rute Terpendek

2. Buka folder Simulasi Pencarian Jalur Terpendek , dan running file jalur_pendek.html di browser, disini penulis menggunakan browser Google Chrome. Berikut tampilan awal programnya :



Gambar 5.72 Program Simulasi Pencarian Rute Terpendek Dengan Menggunakan Algoritma Floyd Warshall Untuk Taksi dengan Ruter Terminal Leuwi Panjang – Dipati Ukur

3. Setelah proses kedua selesai, program simulasi pencarian rute terpendek bisa dijalankan.