**DAFTAR ISI**

Halaman

**DAFTAR ISI** i

**DAFTAR TABEL** iv

**DAFTAR GAMBAR** v

1. **PENDAHULUAN**
2. Latar Belakang 1
3. Rumusan Masalah 2
4. Batasan Masalah 3
5. Tujuan 3
6. Manfaat 4
7. **TINJAUAN** **PUSTAKA**
8. Pemrograman Dinamis (*Dynamic Programming*) 5
9. Algoritma Pendekatan *Backward Chaining* 7
10. Permasalahan Jalur Terpendek 8
11. Lazarus 13
12. **METODE PENELITIAN**
13. Waktu dan Tempat Penelitian 15
14. Metode Pengembangan Aplikasi 15
15. Perencanaan 17
16. Analisis dan Desain 17
17. Kebutuhan Sistem (*System Requirement*) 17
18. Kebutuhan Pengguna (*User Requirement*) 18
19. Penerapan Algoritma Pendekatan *Backward Chaining* pada Aplikasi Penentuan Jarak Minimum 19
20. *Flowchart*  19
21. Pembuatan Prototipe21
22. Pengujian dan Penggabungan 21
23. **HASIL DAN PEMBAHASAN**
24. Penerapan Metode *Dynamic Programming* dan Algoritma Penentuan *Backward Chaining* dalam Penyelesaian Penentuan Jarak Minimum 22
25. Perancangan Aplikasi 26
26. Deskripsi Aplikasi 27
27. Spesifikasi dan Kebutuhan Sistem 27
28. Desain Proses Aplikasi 28
29. Diagram Aktivitas Aplikasi 28
30. Desain Antarmuka Aplikasi 31
31. Implementasi Aplikasi 33
32. Lingkungan Aplikasi 33
33. Batasan Implementasi 34
34. Implementasi Prosedural34
35. Implementasi *Interface* 36
36. Pengujian 37
37. Daftar Pengujian 38
38. Hasil Pengujian 38
39. Kesimpulan Hasil Pengujian 47
40. **KESIMPULAN DAN SARAN**
41. Kesimpulan 49
42. Saran 50

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**DAFTAR TABEL**

Tabel Halaman

1. Jarak Tiap Tanda Panah 9
2. Tabel Jarak Tiap Tanda Panah pada Solusi Tahap 1 10
3. Tabel Jarak Tiap Tanda Panah pada Solusi Tahap 2 11
4. Tabel Jarak Tiap Tanda Panah pada Solusi Tahap 3 12
5. Daftar Pengujian Aplikasi 38
6. Komulatif Hasil Pengujian 47

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar Halaman

1. Peta Perjalanan 8
2. Tahapan Penentuan Rute Terpendek 9
3. Solusi Tahap 1 10
4. Solusi Tahap 2 11
5. Solusi Tahap 3 12
6. Solusi Akhir 13
7. Informasi Spesifikasi dari Lazarus 14
8. Tahapan pengembangan aplikasi pada *Spiral Model* 16
9. Potongan bagan alur penggunaan Metode *Dynamic Programming* 20
10. Rute perjalanan dengan beberapa kota yang akan dilalui 23
11. Penentuan nilai minimum tahap awal 24
12. Penentuan nilai minimum pada tahap akhir 25
13. Diagram Aktifitas pada Halaman Utama 29
14. Diagram Aktifitas pada Halaman Tampilan Pulau Jawa 30
15. Diagram Aktifitas pada Halaman Tampilan Pulau Sumatera 31
16. Desain Halaman Utama 32
17. Desain Halaman Tampilan Pulau Jawa 32
18. Desain Halaman Tampilan Pulau Sumatera 33
19. Implementasi Metode *Dynamic Programming* dalam kode program 35
20. *Interface* pada Halaman Utama 36
21. *Interface* pada Halaman Tampilan Pulau Jawa 36
22. *Interface* pada Halaman Tampilan Pulau Sumatera 37
23. Tampilan Proses Pemilihan Jalur 39
24. Tampilan Proses Memunculkan/Menghilangkan Seluruh Jalur 40
25. Tampilan Proses Hubungan Antar-Halaman 42
26. Tampilan Proses Eksekusi 43
27. Tampilan Proses Pembatasan Panjang Karakter Masukan 44
28. Tampilan Proses Pembatasan Jenis Karakter Masukan 45
29. Tampilan Proses Ketepatan Pemilihan Jarak dengan Rute dan Kolom Pengisian Nilai 46
30. Tampilan Proses Manipulasi Tombol 47