DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kromosom Menggunakan Representasi Biner 12

Gambar 2.2 Kromosom Menggunakan Representasi Integer 13

Gambar 2.3 Kromosom Menggunakan Representasi Real 13

Gambar 2.4 Kromosom Menggunakan Representasi Permutasi 14

Gambar 2.5 Kromosom Dengan *Fitness* 16

Gambar 2.6 Rekombinasi Satu Titik Potong Pada Posisi 2 20

Gambar 2.7 Rekombinasi seragam pada representasi biner 20

Gambar 2.8 Rekombinasi seragam pada representasi biner 21

Gambar 2.9 Rekombinasi Satu Titik 22

Gambar 2.10 Rekombinasi Banyak Titik 22

Gambar 2.11 Rekombinasi Seragam Pada Representasi Integer 22

Gambar 2.12 Rekombinasi Banyak Titik Pada Representasi Real 23

Gambar 2.13 Rekombinasi Seragam Pada Representasi Real 23

Gambar 2.14 Ilustrasi rekombinasi PMX 25

Gambar 2.15 Mutasi Untuk Representasi Biner 28

Gambar 2.16 Mutasi Untuk Representasi Integer 29

Gambar 2.17 Mutasi untuk representasi integer 29

Gambar 2.18 Mutasi untuk representasi permutasi (*Swap mutation)* 30

Gambar 2.19 Mutasi untuk representasi permutasi (insert *mutation*) 30

Gambar 2.20 Mutasi Untuk Representasi Permutasi (*Scramble Mutation)* 31

Gambar 2.21 Mutasi Untuk Representasi Permutasi (*Inversion Mutation*) 31

Gambar 3.1 Diagram Aktifitas Penentuan Rute Tujuan.....53
Gambar 3.2 Gambar Contoh Kasus Graf 54
Gambar 3.3 Kromosom Hasil Inisialisasi Populasi.....56
Gambar 3.4 Gambar kromosom hasil seleksi (dalam matting pool).....59
Gambar 3.5 Ilustrasi rekombinasi PMX.....61
Gambar 3.6 Ilustrasi Swap Mutation.....61
Gambar 3.7 Kromosom Baru Dalam Populasi.....62
Gambar 3.8 Hasil Pencarian Rute Optimal 63
Gambar 3.9 Diagram *Usecase* semua actor.....66
Gambar 3.10 Diagram *Usecase* untuk Administrator 67
Gambar 3.11 *Usecase* Cari Jalan.....67
Gambar 3.12 Kelas Diagram untuk *Usecase Realitation* Cari Jalan.....67
Gambar 3.13 Diagram Aktifitas Cari Jalan 69
Gambar 3.14 *Usecase* Login 70
Gambar 3.15 Kelas Diagram untuk *Usecase Realitation* Login 70
Gambar 3.16 Diagram Aktifitas Login.....71
Gambar 3.17 *Usecase* Update Data node.....71
Gambar 3.18 Diagram untuk *Usecase Realitation* update Data node.....72
Gambar 3.19 Diagram Aktifitas Update Data Node 73
Gambar 3.20 *Usecase* Paket Update Data jalan 73
Gambar 3.21 Kelas Diagram untuk *Usecase Realitation* update Data jalan.....74
Gambar 3.22 Diagram Aktifitas Update Data Jalan.....75
Gambar 3.23 Diagram *Usecase* untuk Pengguna.....75

Gambar 3.24 *Usecase* Paket Cari Jalan.....76
Gambar 3.25 Kelas Diagram untuk *Usecase Realitation* cari jalan.....76
Gambar 3.26 Diagram Aktifitas Cari Jalan.....78
Gambar 3.27 Diagram Urutan Cari Jalan.....79
Gambar 3.28 Diagram Urutan Update Data Node.....80
Gambar 3.29 Diagram Urutan Update Data Jalan.....81
Gambar 3.30 Diagram Urutan Cari Jalan.....81
Gambar 3.31 *Class Diagram* Aplikasi.....83
Gambar 3.32 Tabel Relasi.....85
Gambar 3.33 Struktur Menu Administrator.....88
Gambar 3.34 Struktur Menu Pengguna.....88
Gambar 3.35 Tampilan Halaman Cari Jalan.....89
Gambar 3.36 Tampilan Halaman Login.....90
Gambar 3.37 Tampilan Halaman update data node.....90
Gambar 3.38 Tampilan Halaman update data jalan.....91
Gambar 3.39 Tampilan Halaman profil pembuat.....91
Gambar 3.40 Tampilan Pesan M01.....92
Gambar 3.41 Tampilan Pesan M02.....92
Gambar 3.42 Tampilan Pesan M03.....92
Gambar 3.43 Tampilan Pesan M04.....92
Gambar 3.44 Tampilan Pesan M05.....92
Gambar 3.45 Tampilan Pesan M06.....92
Gambar 3.46 Tampilan Pesan M07.....92

Gambar 3.47 Tampilan Pesan M08 92
Gambar 3.48 Tampilan Pesan M09 92
Gambar 3.49 Tampilan Pesan M10 92
Gambar 3.50 Tampilan Pesan M11 92
Gambar 3.51 Diagram Semantik Administrator 70
Gambar 3.52 Diagram Semantik Pengguna 71