

**SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KUNJUNGAN TEKNISI
WIFI MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA PADA
PT SOLUSINDO BINTANG PRATAMA**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

KRISNO

12200081

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2024

PERSEMBAHAN

Ketika aku tahu, aku semakin tahu kalau aku tidak tahu apa-apa

(Imam Safe'i)

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah S.W.T, Skripsi ini kupersembahkan untuk:

Ibu Sukatmi tercinta yang telah membesarkan aku dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih kesuksesanku.

*Tanpanya,
aku dan karya ini tak akan pernah ada*

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

iii

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Krisno
NIM : 12200081
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **"SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KUNJUNGAN TEKNISI WIFI MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA PADA PT SOLUSINDO BINTANG PRATAMA"**, adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimana pun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 02 April 2024

Yang menyatakan,



Krisno

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

iv

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Krisno
NIM : 12200081
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Universitas Nusa Mandiri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **"SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KUNJUNGAN TEKNISI WIFI MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA PADA PT SOLUSINDO BINTANG PRATAMA"**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini kepada pihak Universitas Nusa Mandiri berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 02 April 2024

Yang menyatakan,



Krisno

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

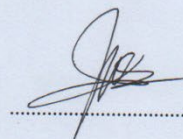
Nama : Krisno
NIM : 12200081
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjadwalan Kunjungan Teknisi Wifi Menggunakan Algoritma Genetika Pada Pt Solusindo Bintang Pratama

Telah dipertahankan pada periode 2024-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 15 Agustus 2024

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Herman Kuswanto, M.Kom.

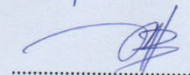


DEWAN PENGUJI

Penguji I : Astriana Mulyani, S.Si., M.Kom.



Penguji II : Imam Budiawan, M.Kom.



PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KUNJUNGAN TEKNISI WIFI MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA PADA PT SOLUSINDO BINTANG PRATAMA” adalah hasil karya tulis asli Nama Mahasiswa dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama	: Krisno
Alamat	: Kaliabang Tengah RT 1 RW 15 No. 75, Bekasi Utara
No. Telp	: 085281552998
Email	: krisnotujuh@gmail.com

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, “SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KUNJUNGAN TEKNISI WIFI MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA PADA PT SOLUSINDO BINTANG PRATAMA”.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ketua Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri.
5. Bapak Herman Kuswanto, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Bapak/ibu dosen Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
7. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
8. Bapak M. Syahrul Fadillah selaku Supervisor NOC PT Solusindo Bintang Pratama
9. Staff/karyawan di lingkungan PT Solusindo Bintang Pratama.
10. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual.
11. Rekan-rekan mahasiswa kelas 12.8B.11.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Bekasi 02 April 2024

Penulis,



Krisno

ABSTRAK

Krisno (12200081), Sistem Informasi Penjadwalan Kunjungan Teknisi Wifi Menggunakan Algoritma Genetika Pada Pt Solusindo Bintang Pratama

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi tantangan penjadwalan kunjungan teknisi WiFi di PT Solusindo Bintang Pratama dengan mengembangkan aplikasi berbasis web menggunakan algoritma genetika. Permasalahan utama adalah penentuan rute kunjungan yang masih dilakukan secara manual, mengakibatkan pemborosan waktu dan sumber daya. Algoritma genetika dipilih karena kemampuannya dalam menyelesaikan masalah optimasi kompleks seperti Travelling Salesman Problem. Aplikasi ini dirancang untuk menghasilkan rute kunjungan optimal, meningkatkan efisiensi operasional perusahaan, dan mengurangi risiko kesalahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil meningkatkan efisiensi waktu dan penghematan bahan bakar, serta mengurangi risiko kesalahan dalam menentukan rute. Implementasi sistem juga menekankan pentingnya data input yang akurat. Meskipun memerlukan pelatihan awal bagi teknisi, sistem ini menunjukkan potensi signifikan dalam meningkatkan responsivitas perusahaan terhadap kebutuhan pelanggan. Secara keseluruhan, aplikasi ini memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan efisiensi operasional di PT Solusindo Bintang Pratama dan dapat menjadi model untuk diterapkan pada industri layanan teknis lainnya. Penerapan lebih lanjut dan pengembangan berkelanjutan diharapkan dapat meningkatkan kinerja sistem dan memperluas fungsionalitasnya.

Kata Kunci: Penjadwalan, Algoritma, Teknisi, Optimasi, Efisiensi

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Krisno (12200081), Information System for Scheduling WiFi Technician Visits Using Genetic Algorithm at PT Solusindo Bintang Pratama

This study aims to address the scheduling challenges faced by WiFi technicians at PT Solusindo Bintang Pratama by developing a web-based application using a genetic algorithm. The main problem is the manual determination of visit routes, leading to wasted time and resources. The genetic algorithm was chosen for its ability to solve complex optimization problems such as the Travelling Salesman Problem (TSP). The application is designed to produce optimal visit routes, enhancing the company's operational efficiency and reducing the risk of errors. The results show that the application successfully improves time efficiency and fuel savings, as well as reducing the risk of errors in route determination. The implementation also highlights the importance of accurate input data. Although initial training for technicians is required, the system demonstrates significant potential in improving the company's responsiveness to customer needs. Overall, the application provides a significant solution for PT Solusindo Bintang Pratama and can serve as a model for other technical service industries. Further application and continuous development are expected to enhance system performance and expand its functionality.

Key Word: Scheduling, Algorithm, Technician, Optimization, Efficiency



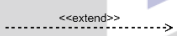
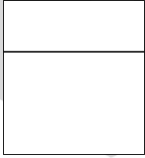
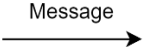
UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

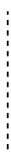
DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
 KATA PENGANTAR	 vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR SIMBOL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Permasalahan	3
1.3. Perumusan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.5.1. Teknik Pengumpulan Data	4
A. Observasi	4
B. Wawancara	5
C. Studi Pustaka	5
1.5.2. Model Pengembangan Sistem	5
1.6. Ruang Lingkup	7
 BAB II LANDASAN TEORI	 8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.2. Penelitian Terkait	12
 BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN	 17
3.1. Tinjauan Perusahaan	17

3.1.1. Sejarah Perusahaan	18
3.1.2. Struktur Organisasi	19
3.2. Proses Bisnis Sistem Berjalan.....	22
BAB IV RANCANGAN APLIKASI USULAN	24
4.1. Analisa Kebutuhan Software.....	24
4.2. Desain.....	29
4.2.1. Rancangan Algoritma.....	29
4.2.2. Database	32
4.2.3. Software Architecture.....	35
4.2.4. User Interface	43
4.3. Code Generation.....	45
4.4. Testing.....	48
4.5. Implementasi	52
4.6. Support	59
BAB V PENUTUP.....	60
5.1. Kesimpulan.....	60
5.2. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	65
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
SURAT KETERANGAN RISET	67
LAMPIRAN.....	68
Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme.....	68
Lampiran B. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah.....	76

DAFTAR SIMBOL

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Start Point	Diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktivitas
2		End Point	Akhir aktivitas
3		Activities	Menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis
4		Actor	Simbol orang yang mewakili entitas yang berkomunikasi dengan sistem, baik secara langsung maupun tidak langsung
5		Use Case	Use Case menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktor, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja
6		Include	Include, merupakan di dalam use case lain (required) atau pemanggilan use case oleh use case contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program
7		Extend	Extend, merupakan perluasan dari use case lain jika kondisi atau syarat terpenuhi
8		Class	Simbol tabel ini memiliki fungsi untuk memetakan himpunan dari objek-objek yang berbagai atribut serta operasi yang sama
9		Association	Simbol garis ini memetakan apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya
10		Activation	Mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivitas sebuah operasi
11		Recursive	Menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri
12		Message	Simbol mengirim pesan antar kelas

13		Lifeline	Garis titik-titik yang terhubung dengan objek sepanjang lifeline terdapat activation
14		Entitas	Merupakan suatu simbol untuk mewakili suatu objek dengan karakteristik sama yang dilengkapi oleh atribut.
15		Connection	Simbol untuk merangkai keterkaitan antara notasi-notasi yang berupa garis penghubung yang digunakan seperti entitas, relasi dan atribut.



DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1. Struktur Organisasi.....	19
Gambar III.2. Activity Diagram.....	23
Gambar IV. 1. Use Case Diagram.....	25
Gambar IV. 2. ERD (Entity Relationship Diagram).....	32
Gambar IV. 3. Class Diagram.....	35
Gambar IV. 4. Sequence Diagram Login.....	36
Gambar IV. 5. Sequence Diagram Registrasi Teknisi	37
Gambar IV. 6. Sequence Diagram Mengelola Daftar Kunjungan	38
Gambar IV. 7. Sequence Diagram Mengelola Daftar Kunjungan Untuk Teknisi	38
Gambar IV. 8. Sequence Diagram Melihat Plan Teknisi.....	39
Gambar IV. 9. Sequence Diagram Melihat Daftar Tugas Kunjungan Untuk Teknisi.....	40
Gambar IV. 10. Sequence Diagram Membuat Rute Kunjungan.....	40
Gambar IV. 11. Sequence Diagram Memperbarui Status Kunjungan.....	41
Gambar IV. 12. Deployment Diagram.....	42
Gambar IV. 13. User Interface Login	43
Gambar IV. 14. User Interface Registrasi Teknisi.....	43
Gambar IV. 15. User Interface Daftar Rencana Kunjungan	44
Gambar IV. 16. User Interface Daftar Tugas.....	44
Gambar IV. 17. User Interface Genetsic Algorithm	45
Gambar IV. 18. Fungsi Generate Population.....	48
Gambar IV. 19. Fungsi Selection.....	49
Gambar IV. 20. Fungsi Crossover	49
Gambar IV. 21. Fungsi Mutation.....	50
Gambar IV. 22. Update Populasi	50
Gambar IV. 23. Check Best Route.....	51
Gambar IV. 24 Flowgraph	51
Gambar IV. 25. Halaman Login.....	52
Gambar IV. 26. Halaman Daftar Tugas Kepala Teknisi.....	53
Gambar IV. 27. Halaman Daftar Pemutusan	53
Gambar IV. 28. Halaman Kunjungan Teknisi	54
Gambar IV. 29. Halaman Lihat Kunjungan Teknisi.....	54
Gambar IV. 30. Halaman Daftar Teknisi.....	55
Gambar IV. 31. Halaman Rencana Kunjungan.....	56
Gambar IV. 32. Halaman Lihat Rencana Kunjungan	56
Gambar IV. 33. Halaman Daftar Tugas Teknisi	57
Gambar IV. 34. Halaman Lihat Daftar Tugas Teknisi.....	57
Gambar IV. 35. Halaman Genetic Algorithm	58

DAFTAR TABEL

Tabel IV. 1. Deskripsi Use Case Diagram Login Sistem.....	26
Tabel IV. 2. Deskripsi Use Case Diagram Registrasi Teknisi	26
Tabel IV. 3. Deskripsi Use Case Diagram Mengelola daftar kunjungan untuk teknisi	26
Tabel IV. 4. Deskripsi Use Case Diagram Melihat jadwal kunjungan teknisi	27
Tabel IV. 5. Deskripsi Use Case Diagram Mengimpor dan ekspor daftar kunjungan	27
Tabel IV. 6. Deskripsi Use Case Diagram Melihat tugas kunjungan yang diberikan kepala teknisi.....	28
Tabel IV. 7. Deskripsi Use Case Diagram Membuat rute kunjungan.....	28
Tabel IV. 8. Memperbarui status kunjungan.....	28
Tabel IV. 9. Spesifikasi Tabel cid_plan	32
Tabel IV. 10. Spesifikasi Tabel plan.....	33
Tabel IV. 11. Spesifikasi Tabel users.....	33
Tabel IV. 12. Spesifikasi Tabel user_role.....	33
Tabel IV. 13. Spesifikasi Tabel role.....	33
Tabel IV. 14. Spesifikasi Tabel data_dis	34
Tabel IV. 15. Spesifikasi Tabel customer_dis	34
Tabel IV. 16. Kebutuhan Hardware dan Software Komputer.....	59
Tabel IV. 17. Kebutuhan Hardware dan Software Handphone	59

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme	68
Lampiran B. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah	76



ABSTRAK

Krisno (12200081), Sistem Informasi Penjadwalan Kunjungan Teknisi Wifi Menggunakan Algoritma Genetika Pada Pt Solusindo Bintang Pratama

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi tantangan penjadwalan kunjungan teknisi WiFi di PT Solusindo Bintang Pratama dengan mengembangkan aplikasi berbasis web menggunakan algoritma genetika. Permasalahan utama adalah penentuan rute kunjungan yang masih dilakukan secara manual, mengakibatkan pemborosan waktu dan sumber daya. Algoritma genetika dipilih karena kemampuannya dalam menyelesaikan masalah optimasi kompleks seperti Travelling Salesman Problem. Aplikasi ini dirancang untuk menghasilkan rute kunjungan optimal, meningkatkan efisiensi operasional perusahaan, dan mengurangi risiko kesalahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil meningkatkan efisiensi waktu dan penghematan bahan bakar, serta mengurangi risiko kesalahan dalam menentukan rute. Implementasi sistem juga menekankan pentingnya data input yang akurat. Meskipun memerlukan pelatihan awal bagi teknisi, sistem ini menunjukkan potensi signifikan dalam meningkatkan responsivitas perusahaan terhadap kebutuhan pelanggan. Secara keseluruhan, aplikasi ini memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan efisiensi operasional di PT Solusindo Bintang Pratama dan dapat menjadi model untuk diterapkan pada industri layanan teknis lainnya. Penerapan lebih lanjut dan pengembangan berkelanjutan diharapkan dapat meningkatkan kinerja sistem dan memperluas fungsionalitasnya.

Kata Kunci: Penjadwalan, Algoritma, Teknisi, Optimasi, Efisiensi

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Krisno (12200081), Information System for Scheduling WiFi Technician Visits Using Genetic Algorithm at PT Solusindo Bintang Pratama

This study aims to address the scheduling challenges faced by WiFi technicians at PT Solusindo Bintang Pratama by developing a web-based application using a genetic algorithm. The main problem is the manual determination of visit routes, leading to wasted time and resources. The genetic algorithm was chosen for its ability to solve complex optimization problems such as the Travelling Salesman Problem (TSP). The application is designed to produce optimal visit routes, enhancing the company's operational efficiency and reducing the risk of errors. The results show that the application successfully improves time efficiency and fuel savings, as well as reducing the risk of errors in route determination. The implementation also highlights the importance of accurate input data. Although initial training for technicians is required, the system demonstrates significant potential in improving the company's responsiveness to customer needs. Overall, the application provides a significant solution for PT Solusindo Bintang Pratama and can serve as a model for other technical service industries. Further application and continuous development are expected to enhance system performance and expand its functionality.

Key Word: Scheduling, Algorithm, Technician, Optimization, Efficiency



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Udjulawa dan S. Oktarina, “PENERAPAN ALGORITMA ANT COLONY OPTIMIZATION UNTUK PENCARIAN RUTE TERPENDEK LOKASI WISATA (STUDI KASUS WISATA DI KOTA PALEMBANG),” vol. 3, no. 1, 2022.
- [2] P. Magister dan M. A. Zaini, “PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI MENGGUNAKAN METODE ALGORITMA GENETIKA (Studi Kasus pada CV. Praja Indogama Sew Surabaya),” 2023.
- [3] G. Muhamad Adzaky, O. Traveling Salesman Problem, dan R. Wahid Saleh Insani, “OPTIMASI TRAVELING SALESMAN PROBLEM (TSP) MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA DAN GOOGLE MAPS API UNTUK KURIR EKSPEDISI PADA J&T PARIS 2 BERBASIS WEB GIS,” *INSERT: Information System and Emerging Technology Journal*, vol. 4, no. 2, hlm. 119, 2023.
- [4] M. M. Z. Ramadhan dan F. Angelia, “Terbit online pada laman web jurnal: <http://ejurnal.unim.ac.id/index.php/submit> SUBMIT (Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Sains) MENGOPTIMALKAN PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE MELALUI PERBANDINGAN METODE PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK (WATERFALL, PROTOTYPE, MOBILE-D, AGILE, RAD),” vol. 3, no. 2, hlm. 13–19, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <http://ejurnal.unim.ac.id/index.php/submit>
- [5] Rizki Putra Sinaga dan Faridawaty Marpaung, “Perbandingan Algoritma Cheapest Insertion Heuristic Dan Nearest Neighbor Dalam Menyelesaikan Traveling Salesman Problem,” *JURNAL RISET RUMPUN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM*, vol. 2, no. 2, hlm. 238–247, Jul 2023, doi: 10.55606/jurrimipa.v2i2.1614.
- [6] W. Frank, B. Larysa, dan S. Yuri, *Exact and Heuristic Scheduling Algorithms*. 2020.
- [7] S. Kom. , M. Dr. (Cand) Muhammad, S. E. , M. S. Dr. Febrianty, dan S. AP. , M. AP. , Ph. D. I Gede Eko Putra Sri Sentanu, *MANAJEMEN PENGAMBILAN KEPUTUSAN*. 2023. [Daring]. Tersedia pada: www.rcipress.rcipublisher.org
- [8] Z. Musiafa, *STRUKTUR DATA DAN IMPLEMENTASI ALGORITMA (SDIA)*. 2022.
- [9] M. Syulhan, A. Ghofany, G. Pasek, S. Wijaya, dan N. Maududi, “SISTEM INFORMASI PENJADWALAN PEMBELAJARAN PADA SMAN 5 MATARAM (Class Scheduling Information System of SMAN 5 Mataram),” 2020, [Daring]. Tersedia pada: <http://begawe.unram.ac.id/index.php/JBTI/>

- [10] I. Hidayat, S. Revo, L. Inkiriwang, dan P. A. K. Pratas, "OPTIMASI PENJADWALAN MENGGUNAKAN METODE ALGORITMA GENETIKA PADA PROYEK REHABILITASI PUSKESMAS MINANGA," *Jurnal Sipil Statik*, vol. 7, no. 12, hlm. 1669–1680, 2019.
- [11] N. Anwar Duha, K. Kunci Sistem manajemen, dan A. genetika, "RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN PENJADWALAN OTOMATIS BERBASIS ALGORITMA GENETIKA," Mar 2024.
- [12] D. Wahyuningsih dan E. Helmud, "Penerapan Algoritma Genetika Untuk Optimasi Penjadwalan pada MTS Negeri 1 Pangkalpinang," *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 9, no. 3, hlm. 435–441, Des 2020, doi: 10.32736/sisfokom.v9i3.994.
- [13] Elgamar, *BUKU AJAR KONSEP DASAR PEMROGRAMAN WEBSITE DENGAN PHP*. 2020.
- [14] P. : Riesca, D. Wahyuningtyas, dan M. Chusnah, *Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Berbasis Web SLIMS*. 2021.
- [15] M. Winda Perdana, M. Winda Perdana, P. A. Studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Palembang Jl Yani, U. Palembang, dan S. Selatan, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN DOSEN DAN KARYAWAN BERBASIS WEB DI FAKULTAS TEKNIK UM-PALEMBANG DESIGN OF WEB-BASED LECTURER AND EMPLOYEE INFORMATION SYSTEMS AT FAKULTAS TEKNIK UM-PALEMBANG," *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, vol. 4, 2021.
- [16] I Putu Gede Hendra Suputra dan Cokorda Rai Adi Pramatha, "Rekomendasi Rute Perjalanan Wisata Berbasis Web," 2020.
- [17] M. Hanafi, Billy Coster Junior, dan Yesy Diah Rosita, "OPTIMASI RUTE PENYEBARAN BROSUR BIMBINGAN BELAJAR MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA," 2023.
- [18] Aswandi, S. Cokrowibowo, dan A. Irianti, "Model Penentuan Rute Terpendek Penjemputan Sampah Menggunakan Metode MTSP dan Algoritma Genetika," *Journal of Applied Computer Science and Technology*, vol. 2, no. 1, hlm. 43–48, Jun 2021, doi: 10.52158/jacost.v2i1.168.
- [19] G. C. Ramadhan, P. Bagus W, dan Y. Diah Rosita, "Penentuan Rute Optimal Untuk Jasa Pengiriman Barang Menggunakan Algoritma Genetika," *JTIM : Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia*, vol. 5, no. 1, hlm. 48–55, Mei 2023, doi: 10.35746/jtim.v5i1.322.
- [20] M. Syawal, P. L. Lokapitasari, dan A. Rachman Manga, "Implementasi Algoritma Genetika Untuk Penjadwalan Laboratorium Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muslim Indonesia," *Indonesian Journal of Data and Science (IJODAS)*, vol. 2, no. 1, hlm. 29–37, 2021.

- [21] Aldhiqo Yusron Mubarak dan Umi Chotijah, “PENERAPAN ALGORITMA GENETIKA UNTUK Mencari OPTIMASI KOMBINASI JALUR TERPENDEK DALAM KASUS TRAVELLING SALESMAN PROBLEM,” *Jurnal Teknologi Terpadu*, hlm. 77–82, 2021.
- [22] A. Surya, J. Pratama, A. Khamid, dan Y. Diah Rosita, “PENCARIAN RUTE OPTIMAL WISATA MOJOKERTO DALAM KASUS TRAVELING SALESMAN PROBLEM MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA,” 2023.

